Deutscher Bundestag
6. Wahlperiode

Drucksache VI/3039

Sachgebiet 8053

Bundesrepublik Deutschland
Der Bundeskanzler
I/4 (IV/1) — 680 70 — E — Sto 1/72

Bonn, den 26. Januar 1972

An den Herrn
Präsidenten des Deutschen Bundestages

Betr.: **Unterrichtung der gesetzgebenden Körperschaften gemäß Artikel 2 des Gesetzes zu den Gründungsverträgen der Europäischen Gemeinschaften**
h i e r : Rechtsangleichung in der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft

Gemäß Artikel 2 Satz 2 des Gesetzes zu den Verträgen vom 25. März 1957 zur Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft (EWG) und der Europäischen Atomgemeinschaft (EAG) vom 27. Juli 1957 übersende ich als Anlage den Vorschlag der Kommission der Europäischen Gemeinschaften für

eine Richtlinie des Rates zur Änderung der Richtlinie des Rates vom 27. Juni 1967 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe.

Dieser Vorschlag ist mit Schreiben des Herrn Präsidenten der Kommission der Europäischen Gemeinschaften vom 30. Dezember 1971 dem Herrn Präsidenten des Rates der Europäischen Gemeinschaften übermittelt worden.

Die Anhörung des Europäischen Parlaments und des Wirtschafts- und Sozialausschusses zu dem genannten Kommissionsvorschlag ist vorgesehen.

Der Zeitpunkt der endgültigen Beschlußfassung durch den Rat ist noch nicht abzusehen.

Zur Information wird gleichzeitig die von der Kommission der Europäischen Gemeinschaften zu ihrem Vorschlag übermittelte Begründung beigefügt.

Brandt

Druck: Bonner Universitäts-Buchdruckerei, 53 Bonn 1
Alleinvertrieb: Verlag Dr. Hans Heger, 53 Bonn-Bad Godesberg 1,
Postfach 821, Goethestraße 54, Tel. (0 22 29) 6 35 51

Vorschlag einer Richtlinie des Rates zur Änderung der Richtlinie des Rates vom 27. Juni 1967 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft, insbesondere auf Artikel 100,

auf Vorschlag der Kommission,

nach Stellungnahme des Europäischen Parlaments,

nach Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses,

in Erwägung nachstehender Gründe:

In Artikel 2 der Richtlinie des Rates vom 27. Juni 1967 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe [1]), zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates vom 22. März 1971 [2]) sind die brennbaren Flüssigkeiten ihrem Flammpunkt entsprechend eingestuft. Es fehlen jedoch noch Bestimmungen über die Prüfverfahren zur Feststellung des Flammpunktes. Es erscheint angezeigt, dieselben Prüfverfahren vorzusehen, wie sie bereits in internationalen Übereinkommen für den Transport gefährlicher Güter vereinbart worden sind.

Der technische Fortschritt macht eine rasche Anpassung der technischen Vorschriften der Richtlinien für die gefährlichen Stoffe und Zubereitungen erforderlich. Um die Durchführung der hierfür erforderlichen Maßnahmen zu erleichtern, muß ein Verfahren geschaffen werden, das eine enge Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedstaaten und der Kommission im Rahmen des Ausschusses für die Anpassung der Richtlinien über die Beseitigung der technischen Handelshemmnisse im Bereich der gefährlichen Stoffe und Zubereitungen an den technischen Fortschritt vorsieht.

Die Anlage I der Richtlinie des Rates vom 27. Juni 1967 enthält eine Liste der gefährlichen Stoffe, geordnet nach der Ordnungszahl des Elements, das für ihre Eigenschaften charakteristisch ist, sowie die Einzelheiten der Kennzeichnung für jeden Stoff unter Bezugnahme auf die Anlagen II, III und IV.

Eine Prüfung der Liste der gefährlichen Stoffe hat gezeigt, daß es notwendig ist, diese Liste dem neuesten Stand von Wissenschaft und Technik anzupassen. Dabei wurde festgestellt, daß bei mehreren der gefährlichen Stoffe die chemische Formel oder die Bezeichnung nicht genau wiedergegeben ist und daher berichtigt werden muß.

Ferner erweist es sich als notwendig, eine neue Bezeichnung der besonderen Gefährlichkeit hinzuzufügen —

HAT FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN:

Artikel 1

Der Artikel 2 der Richtlinie des Rates vom 27. Juni 1967 [3]), zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates vom 22. März 1971 [4]), wird durch folgenden Absatz 3 ergänzt:

„(3) Die Bestimmung des im Absatz 2 Buchstaben c und d erwähnten Flammpunktes der flüs- Bestimmungen der Anlage V, von der in Artikel 5 dieser Richtlinie die Rede ist."

Artikel 2

Nach Artikel 8 werden folgende Artikel 8 a bis 8 c eingefügt:

„Artikel 8 a

Die Änderungen, die zur Anpassung des Artikels 2 und der Anlagen an den technischen Fortschritt notwendig sind, werden nach dem Verfahren des Artikels 8 c erlassen.

Artikel 8 b

(1) Es wird ein Ausschuß für die Anpassung der Richtlinien über die Beseitigung der technischen Handelshemmnisse im Bereich der gefährlichen Stoffe und Zubereitungen an den technischen Fortschritt — im folgenden „Ausschuß" genannt — eingesetzt, der aus Vertretern der Mitgliedstaaten besteht und in dem ein Vertreter der Kommission den Vorsitz führt.

[1]) Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. 196 vom 16. August 1967, S. 1

[2]) Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 74 vom 29. März 1971, S. 15

[3]) Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. 196 vom 16. August 1967, S. 1

[4]) Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 74 vom 29. März 1971, S. 15

(2) Der Ausschuß gibt sich eine Geschäftsordnung.

Artikel 8 c

(1) Wird auf das in diesem Artikel festgelegte Verfahren Bezug genommen, so befaßt der Vorsitzende den Ausschuß von sich aus oder auf Antrag des Vertreters eines Mitgliedstaates.

(2) Der Vertreter der Kommission unterbreitet dem Ausschuß einen Entwurf der zu treffenden Maßnahmen. Der Ausschuß nimmt zu diesem Entwurf innerhalb einer Frist Stellung, die der Vorsitzende nach der Dringlichkeit der betreffenden Frage bestimmen kann. Die Stellungnahme kommt mit einer Mehrheit von 12 Stimmen zustande, wobei die Stimme der Mitgliedstaaten nach Artikel 148 Absatz 2 des Vertrages gewogen werden; der Vorsitzende nimmt an der Abstimmung nicht teil.

(3) a) Die Kommission trifft die in Aussicht genommenen Maßnahmen, wenn sie der Stellungsnahme des Ausschusses entsprechen.

b) Entsprechen die in Aussicht genommenen Maßnahmen nicht der Stellungnahme des Ausschusses oder ist keine Stellungnahme ergangen, so schlägt die Kommission dem Rat unverzüglich die zu treffenden Maßnahmen vor. Der Rat beschließt mit qualifizierter Mehrheit.

c) Hat der Rat nach Ablauf einer Frist von drei Monaten, nachdem ihm der Vorschlag übermittelt worden ist, keinen Beschluß gefaßt, so werden die vorgeschlagenen Maßnahmen von der Kommission getroffen."

Artikel 3

Die Anlage I der Richtlinie des Rates vom 27. Juni 1967 wird durch die dieser Richtlinie beigefügte neue Anlage I ersetzt.

Artikel 4

In der Anlage III derselben Richtlinie wird nach der Bezeichnung Nr. R 57 eine neue Bezeichnung R 57.1 mit folgendem Wortlaut eingefügt:

„Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und bei der Berührung mit der Haut."

Artikel 5

Die dieser Richtlinie beigefügte Anlage V wird hinter der Anlage IV der Richtlinie vom 27. Juni 1967 angefügt.

Artikel 6

1. Die Mitgliedstaaten setzen die erforderlichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften in Kraft, um dieser Richtlinie binnen sechs Monaten nach ihrer Bekanntgabe nachzukommen, und setzen die Kommission hiervon unverzüglich in Kenntnis.

2. Die Mitgliedstaaten tragen dafür Sorge, daß der Kommission der Wortlaut der innerstaatlichen Rechtsvorschriften übermittelt wird, die sie auf dem unter diese Richtlinie fallenden Gebiet erlassen.

Artikel 7

Diese Richtlinie ist an alle Mitgliedstaaten gerichtet.

Geschehen zu Brüssel, am .....

Im Namen des Rates

Der Präsident

Anhang V

Prüfungen der entzündbaren flüssigen Stoffe und Zubereitungen

(1) Der Flammpunkt ist mit einem der nachstehenden Apparate zu bestimmen:

a) für Temperaturen von nicht mehr als 50° C:

Apparat Abel, Apparat Abel-Pensky, Apparat Luchaire-Finances, Apparat Tag;

b) für Temperaturen von mehr als 50° C:

Apparat Pensky-Martens, Apparat Luchaire-Finances;

c) oder mit jedem anderen Apparat mit geschlossenem Tiegel, dessen Ergebnisse um nicht mehr als 2° C von denjenigen abweichen, die einer der vorstehend erwähnten Apparate am gleichen Ort geben würde.

(2) Für die Flammpunktbestimmung von Anstrichstoffen, Klebstoffen und ähnlichen viskosen lösemittelhaltigen Produkten dürfen nur Apparate und Prüfmethoden verwendet werden, die für die Flammpunktbestimmung viskoser Flüssigkeiten geeignet sind, wie

Methode A der Normvorschriften IP 170/59 oder spätere Ausgabe, Deutsche Normvorschriften DIN 53 213 und TGL 14 301 Blatt 2.

Das Prüfverfahren ist vorzunehmen:

a) für den Apparat Abel gemäß den Normvorschriften 33/44 IP [1]; es darf auch der Apparat Abel-Pensky mit den gleichen Normvorschriften verwendet werden;

b) für den Apparat Pensky-Martens gemäß den Normvorschriften 34/47 IP [1] oder D. 93—46 ASTM [2];

c) für den Apparat Tag gemäß den Normvorschriften D. 53—46 AStM [2];

d) für den Apparat Luchaire gemäß der im Journal Officiel vom 29. Oktober 1925 veröffentlichten Anweisung zum Erlaß des französischen Ministeriums für Handel und Industrie vom 26. Oktober 1925.

Wird ein anderer Apparat verwendet, so sind beim Prüfverfahren folgende Vorschriften zu beachten:

1. Die Prüfung muß an einem zugfreien Ort durchgeführt werden.
2. Die zu prüfende Flüssigkeit darf sich um nicht mehr als 5° C je Minute erwärmen.
3. Die Stichflamme muß eine Länge von 5 mm (± 0,5 mm) haben.
4. Die Stichflamme muß nach jeder Erhöhung der Temperatur der Flüssigkeit um 1° C in die Öffnung des Gefäßes eingeführt werden.

Ist die Einreihung einer Flüssigkeit umstritten, so gilt die vom Hersteller oder desjenigen, der die Flüssigkeit in den Verkehr bringt, vorgeschlagene Einreihung, wenn die Nachprüfung des Flammpunktes der betreffenden Flüssigkeit um nicht mehr als 2° C von den angegebenen Grenzwerten von 21° C bzw. 55° C abweicht. Wenn die Nachprüfung einen Wert ergibt, der um mehr als 2° C von diesen Grenzwerten abweicht, so ist eine zweite Nachprüfung vorzunehmen, und es ist der höchste der festgestellten Werte als maßgebend zu betrachten.

[1] The Institute of Petroleum, 61, New Cavendish Street, London W 1

[2] American Society for Testing Materials, 1916 Race Str., Philadelphia 3 (Pa)

Annexe I

Liste des substances dangereuses classées en fonction du numéro atomique de l'élément le plus caractéristique de leurs propriétés

Anlage I

Liste der gefährlichen Stoffe, geordnet nach der Ordnungszahl des Elements, das für ihre Eigenschaften charakteristisch ist

Bijlage I

Lijst van gevaarlijke stoffen gerangschickt volgens het atoomnummer van het element dat het meest karakteristiek is voor de eigenschappen van de stof

Allegato I

Elenco delle sostanze pericolose classificate in base al numero atomico dello elemento più caratteristoco delle loro proprietà

Hydrogene — Wasserstoff — Waterstof — Idrogeno **1.**

H_2

1. Hydrogène
   Wasserstoff
   Waterstof
   Idrogeno

   F R: 23-24
   S: 16-22-32-33-37-104

$LiAlH_4$

2. Hydrure d'aluminium-lithium
   Lithium-Aluminiumhydrid
   Lithiumaluminiumhydride
   Idruro di litio-alluminio

   F R: 29
   S: 12-37-65-103

NaH

3. Hydrure de sodium
   Natriumhydrid
   Natriumhydride
   Idruro di sodio

   F R: 29
   S: 12-37-65-103

CaH_2

4. Hydrure de calcium
   Calciumhydrid
   Calciumhydride
   Idruro di calcio

   F R: 29
   S: 12-37-65-103

Glucinium — Beryllium — Beryllium — Berillio **4.**

1. Glucinium (composés du)
   Berylliumverbindungen
   Berylliumverbindingen
   Composti del berillio

   T R: 52
   S: 12-21-51-63-72-78-91-108

Bore — Bor — Boor — BORO **5.**

1. Bore (composés halogénés du)
   Borhalogenverbindungen
   Boorhalogeenverbindingen
   Composti alogenati del boro

   T R: 61-84
   S: 15-34-63-76-108

Carbone — Kohlenstoff — Koolstof — Carbonio **6.**

CO

1. Oxyde de carbone
   Kohlenmonoxid
   Koolstofmonoxide
   Ossido di carbonio

   F + T R: 23-34-63
   S: 16-22-32-33-37-76-104-108

$COCl_2$

2. Oxychlorure de carbone (phosgène) **6.**
Carbonylchlorid (Phosgen)
Koolstofoxychloride (fosgeen)
Ossicloruro di carbonio (Fosgene)

T R: 61
S: 15-34-63-74-108

CS_2

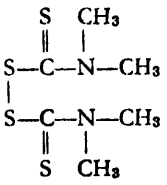
3. Sulfure de carbone
Kohlendisulfid (Schwefelkohlenstoff)
Koolstof disulfide (zwavelkoolstof)
Solfuro die carbonio

F + T R: 23-67
S: 3-14-21-23-27-36-71-76-108

CaC_2

4. Carbure de calcium
Calciumcarbid
Calciumcarbide
Carburo di calcio

F R: 29
S: 12-35-65-103



5. thiram
Disulfure de tétraméthylthiourame (thirame)
bis (Dimethyl-thiocarbamoyl)-disulfid
(Tetramethyl-thiuram-disulfid)
Tetramethylthiuramdisulfide
Disolfuro di tetrametiltiourame

Xn R: 54-84
S: 2-11-21-31-51-63-74-91

HCN

6. Acide cyanhydrique
Cyanwasserstoff (Blausäure)
Cyaanwaterstof (blauwzuur)
Acido cianidrico

F + T R: 22-67
S: 15-21-31-32-36-65-74-108

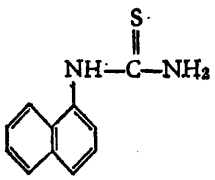
7. Acide cyanhydrique (sels de l'), à l'exclusion des cyanures complexes tels que ferrocyanures et ferricyanures

Salze der Blausäure mit Ausnahme der komplexen Cyanide, z. B. Cyanoferrate (II) und (III)

Zouten van cyaanwaterstof met uitzondering van komplexe cyaniden zoals ferro- en ferricyaniden

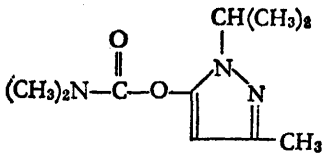
Sali dell'acido cianidrico, ad esclusione dei cianuri complessi come ferrocianuri e ferricianuri

T R: 58-71
S: 3-12-21-31-35-52-63-91-93-108



8. antu
l-naphtyl-thiourée
l-Naphtyl-thioharnstoff
l-Naphylthioureum
l-Naftil-tiourea

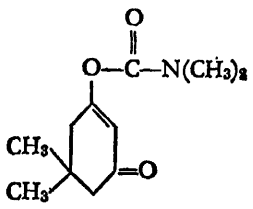
T R: 58
S: 3-11-21-31-53-63-71-72-75-77-91-93-108



9. isolan **6.**

diméthylcarbamate d'l-isopropyl 3-méthyl 5-pyrazolyle (isolane)
(l-Isopropyl-3-methyl-lH-pyrazol-5-yl)-N, N-dimethylcarbamat
(l-isopropyl-3-methyl-lH-pyrazol-5-yl)-N, N-dimethylcarbamaat
(l-Isopropil-3-metil-lH-pirazol-5-il)-N, N-dimetil-carbammato

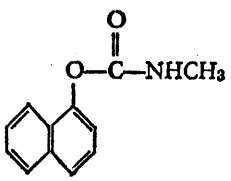
T R: 58
S: 3-11-21-31-53-63-71-72-75-77-91-93-108



10. dimetan

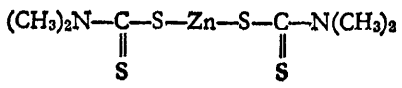
Diméthylcarbamate de 5,5-diméthyl dihydrorésorcinol
(5,5-Dimethyl-3-oxo-cyclohex-l-en-yl)-N, N-dimethylcarbamat
(5,5-Dimethyl-3-oxo-cyclohex-l-en-yl)-N, N-dimethylcarbamat
(5,5-Dimetil-3-oxo-cicloes-l-en-il)-N, N-dimetil-carbammato

T R: 58
S: 3-11-21-31-53-63-71-72-75-77-91-93-108



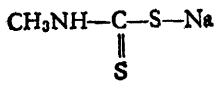
11. carbaryl
N-méthylcarbamate de l-naphthyle
N-Methyl-l-naphtyl-carbamat
N-Methyl-l-naphtyl-carbamat
N-Metil-l-naftil-carbammato

X_n R: 54-84
S: 2-11-21-31-51-63-74-91



12. ziram
bis-diméthyldithiocarbamate de zinc (zirame)
Zink-bis(N,N-dimethyl-dithiocarbamat)
Zink-bis(N,N-dimethyl-dithiocarbamaat)
bis(N,N-dimetil-ditiocarbammato) di zinco

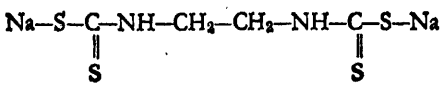
X_n R: 54-84
S: 2-11-21-31-51-63-74-91



13. metam-sodium (metam-natrium)

N-méthyldithiocarbamate de sodium
Natrium-N-methyl-dithiocarbamat
Natrium-N-methyldithiocarbamaat
N-Metil-ditiocarbammato di sodio

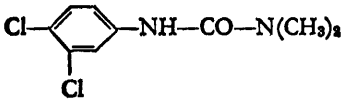
Xn R: 54-84
S: 2-11-21-31-51-63-74-91



14. nabam

N,N'-éthylène bis (dithiocarbamate de sodium) (nabame)
Dinatrium-[N,N'-äthylen-bis(dithiocarbamat)]
Dinatrium[N,N'-ethyleen-bis-(dithiocarbamaat)]
N,N'-etilen-bis(ditiocarbammato di sodio)

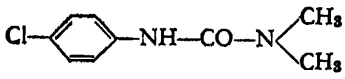
Xn R: 54-84
S: 2-11-21-31-51-63-74-91



15. diuron

(3,4-dichloro phényl)-1 diméthyl 1-3,3 urée
3-(3,4-Dichlor-phenyl)-1,1-dimethyl-harnstoff
3-(3,4-Dichloorfenyl)-1,1-dimethylureum
3-(3,4-dicloro-fenil)-1,1dimetil-urea

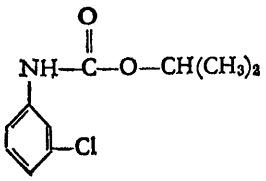
Xi R: 51-84
S: 2-11-21-31-51-63-91



16. monuron

(4-chloro-phényl)-1 diméthyl-3,3 urée
3-(4-Chlor-phenyl)-1,1-dimethyl-harnstoff
3-(4-Chloorfenyl)-1,1-dimethylureum
3-(4-cloro-fenil)-1,1-dimetil-urea

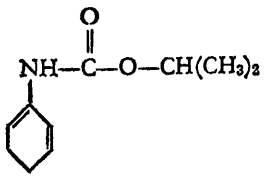
Xi R: 51-84
S: 2-11-21-31-51-63-91



17. Chlorprophan

N-(3-chloro phényl) carbamate d'isopropyle (Chlorprophame)
N-(3-Chlor-phenyl)-isopropyl-carbamat
N-(3-Chloorfenyl)-isopropylcarbamaat
N-(3-cloro-fenil)-isopropil-carbammato

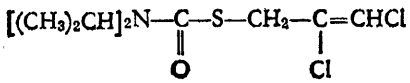
Xn R: 54
S: 2-11-57-91



18. prophan

N-phénylcarbamate d'isopropyle (prophame)
Isopropyl-N-phenyl-carbamat
Isopropyl-N-fenylcarbamaat (profam)
isopropil-N-fenil-carbamato

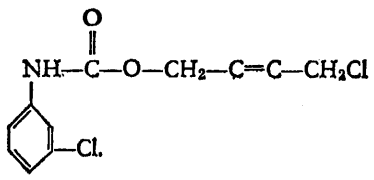
Xn R: 54
S: 2-11-57-91



19. diallat

di-isopropylthiolocarbamate de S-(2,3-dichloro allyle) (diallate)
S-(2,3-Dichlor-allyl)-N,N-diisopropyl-monothio carbamat
S-(2,3-Dichloorallyl)-N,N-diisopropyl-monothio-carbamaat (diallaat)
S-(2,3-Dicloro-allil)-N,N-diisopropil-monotiocarbammato

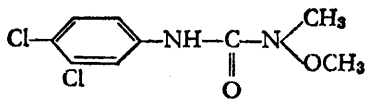
Xn R: 54-83
S: 2-11-21-31-63-73-91



20. barban

N-(3-chloro phényl) carbamate de 4-chloro 2- butynil (barbane)
(4-Chlor-but-2-in-yl)-N-(3-chlor-phenyl)-carbamat
(4-Chloor-but-2-yn-yl)-N-(3-chloorfenyl)-carbamat
(4-Cloro-but-2-in-il)-N-(3-cloro-fenil)-carbammato

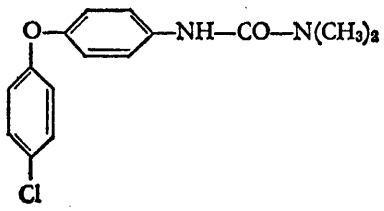
Xn R: 54-83
S: 2-11-21-31-63-73-91



21. linuron **6.**

1-(3,4-dichloro phényl) 3-méthoxy-3 méthylurée
3-(3,4-Dichlor-phenyl)-1-methoxy-1-methyl-harnstoff
3-(3,4-Dichloorfenyl)-1-methoxy-1-methylureum
3-(3,4-Dicloro-fenil)-1-metossi-1-metil-urea

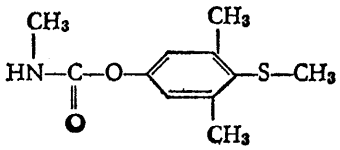
Xn R: 54
S: 2-11-57-91



22. chloroxuron

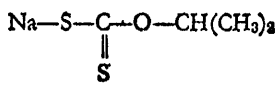
1-[4-(4-chloro-phénoxy)phényl]-3,3-diméthylurée
3-[4-(4-Chlor-phenoxy)-phenyl]-1,1-dimethyl-harnstoff
3-[4-(4-Chloorfenoxy)fenyl]-1,1-dimethylrueum
3-[4-(4-cloro-fenossi)-finil]-1,1-dimetil-urea

Xn R: 54
S: 2-11-31-91



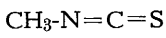
23. N-méthylcarbonate de 3,5-diméthyl-4-methylthio-phényl (mercaptodiméthur)
(3,5-Dimethyl-4-methylthio-phenyl)-N-methyl-carbamat (mercaptodimethur, methiocarb)
(3,5-Dimethyl-4-methylthiofenyl)-N-methylcarbamaat (methiocarb)
3,5-Dimetil-4-metiltio-fenil)-N-metil-carbammate (mercaptodimethur)

T R: 58
S: 3-11-21-31-53-63-71-72-75-77-91-93-108



24. O-isopropyl-dithiocarbenate de sodium (proxane-sodium)
Natrium-O-isopropyl-dithiocarbonat (proxan-Natrium)
Natrium-O-isopropyl-dithiocarbonaat
O-isopropil-ditiocarbonatoddi sodio (proxan-sodio)

Xn R: 54
S: 2-11-31-35-57-91



25. Isothiocyanate de méthyle
Methyl-isothiocyanat
Methylisothiocyanaat
Isotiocianato di metile

Xn R: 21-54-84
S: 2-11-21-31-37-51-63-74-91

Azote — Stickstoff — Stikstof — Azoto **7.**

1. Ammoniac anhydre
Ammoniak wasserfrei
Watervrije ammoniak
Ammoniaca anidri

T R: 60-84
S: 15-32-33-34-63-76-108

2. Ammoniaque contenant plus de 35 % de NH_3
Ammoniaklösungen mit mehr als 35 % NH_3
Ammoniakoplossingen met meer dan 35 % NH_3
Ammoniaca in soluzioni di concentrazione superiore al 35 % di NH_3

C R: 81-84
S: 11-35-53-65-67

NH_3

3. Ammoniaque contenant de 10 à 35 % de NH_3 **7.**
Ammoniaklösungen mit 10 % bis 35 % NH_3
Ammoniakoplossingen met 10 % tot ten hoogste 35 % NH_3
Ammoniaca in soluzioni di concentrazione dal 10 % al 35 % di NH_3

Xi R: 84
S: 2-11-35-53-63-67

NO_2
(N_2O_4)

4. Peroxyde d'azote
Stickstoffdioxid (Distickstofftetroxid)
Stikstofdioxide (distoftetroxide)
Ipoazotide

T R: 61-84
S: 15-34-54-63-76-108

HNO_3

5. Acide nitrique en solutions contenant plus de 70 % de HNO_3
Salpetersäure mit mehr als 70 % HNO_3
Salpeterzuuroplossingen met meer dan 70 % HNO_3
Acidio nitrico in soluzioni con oltre il 70 % di HNO_3

O + C R: 12-82
S: 15-22-32-38-65-71-76-94-109

HNO_3

6. Acide nitrique en solutions contenant de 20 à 70 % au maximum de HNO_3
Salpeterzuuroplossingen met meer dan 20 tot ten hoogste 70 % HNO_3
Acido nitrico in soluzioni con oltre il 20 % e fino al 70 % di HNO_3
Salpetersäure mit mehr als 20 bis höchstens 70 % HNO_3

C R: 82
S: 16-32-53-65-71-109

$HNO_3 + H_2SO_4$

7. Mélanges sulfo-nitriques contenant plus de 30 % de HNO_3
Mischungen von Salpetersäure und Schwefelsäure mit mehr als 30 % HNO_3
Nitreermengsels (zwavelzuur en salpeterzuur) met meer dan 30 % HNO_3
Miscela solfonitrica con più del 30 % di HNO_3

O + C R: 12-82
S: 11-22-24-32-38-65-71-76-94

Oxygene — Sauerstoff — Zuurstof — Ossigeno **8.**

O_2

1. Oxygène liquide
Flüssiger Sauerstoff
Vlocibare zuurstof
Ossigeno liquido

O R: 12
S: 5-22-32-38-65

2. Air liquide
Flüssige Luft
Vlocibare lucht
Aria liquida

O R: 12
S: 5-22-32-38-65

H_2O_2 **8.**

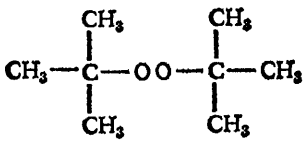
3. Peroxyde d'hydrogène (eau oxygénée) en solutions contenant plus de 60 % de H_2O_2
   Wasserstoffperoxid in Lösungen mit mehr als 60 % H_2O_2
   Waterstofperoxide in oplossingen met meer dan 60 % H_2O_2
   Perossido di idrogeno aqua ossigenata) in soluzioni con oltre il 60 % di H_2O_2

   O + C R: 12-81
   S: 5-22-38-41-63-71-73-77

H_2O_2

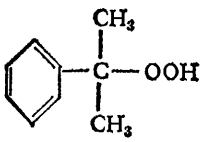
4. Peroxyde d'hydrogène en solutions contenant de 20 à 60 % de H_2O_2
   Wasserstoffperoxid in Lösungen von 20 bis 60 % H_2O_2
   Waterstofperoxide in oplossingen van 20 tot 60 % H_2O_2
   Perossido di idrogeno in soluzioni contenenti dal 20 al 60 % di H_2O_2

   C R: 81
   S: 5-63-71-73-77



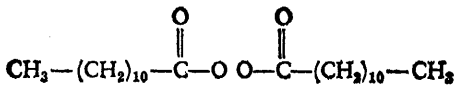
5. Peroxyde de butyle tertiaire
   Di-tert.-Butylperoxid
   Di-tert.butylperoxyde
   Perossido di butile terziario

   F + Xi R: 5-28-84
   S: 15-21-29-35-36-65-67-77-104



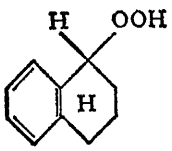
6. Hydroperoxyde de cumyle
   Cumolhydroperoxid
   Cumeenhydroperoxyde
   Idroperossido di cumene (idroperossido di cumolo)

   F + C R: 5-28-82
   S: 15-21-29-35-36-42-53-65-67-77-104



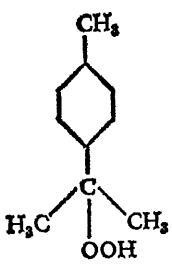
7. Peroxyde de lauroyle
   Dilauroylperoxid
   Dilauroylperoxyde
   Perossido di lauroile

   F + Xi R: 22-84
   S: 15-21-29-35-36-77-104



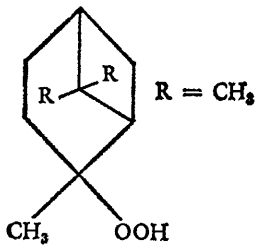
8. Hydroperoxyde de tétraline
   Tetralinhydroperoxid
   Tetralinehydroperoxyde
   Idroperossido di tetralina

   F + C R: 5-28-82
   S: 15-21-29-35-36-42-53-65-67-77-104



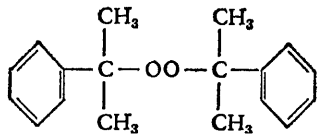
9. Hydroperoxyde de p. menthyle
   p-Menthandroperoxid
   p-menthaanhydroperoxyde
   Idroperossido di p-mentano

   F + C R: 5-28-82
   S: 15-21-29-35-36-42-65-67-77-104



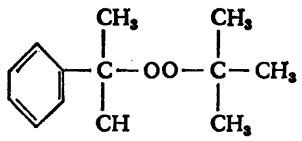
10. Hydroperoxyde de pinanyle **8.**
Pinanhydroperoxid
Pinaanhydroperoxyde
Idroperossido di pinano

F + C R: 5-28-64-82
S: 15-21-29-35-36-42-65-67-77-104



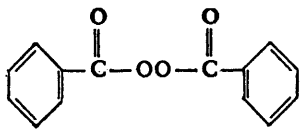
11. Peroxyde de cumyle
Dicumylperoxid
Dicumylperoxyde
Perossido di cumile

F + Xi R: 22-84
S: 15-21-29-35-36-42-77-104



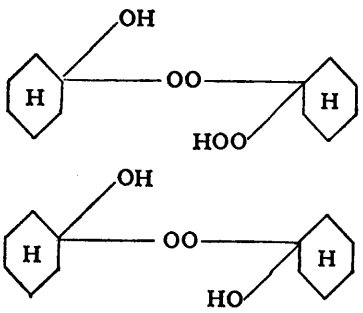
12. Peroxyde de butyle (tert.) et de cumyle
Tert.-Butyl-cumylperoxid
Tert.-Butyl-cumylperoxyde
Perossido di cumile e di butile terziario

F + C R: 5-28-64-82
S: 15-21-29-35-36-42-65-67-77-104



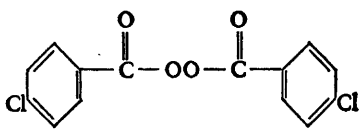
13. Peroxyde de benzoyle
Benzoylperoxid (Dibenzoylperoxid)
Benzoylperoxyde (dibenzoylperoxyde)
Perossido di benzoile

E R: 3-84
S: 15-21-29-35-36-42-65-67-77-104



14. Peroxydes et hydroperoxydes de cyclohexanone[peroxyde de 1-hydroxy-1'-hydroperoxy-dicyclohexyle et peroxyde de bis(1-hydroxy-cyclohexyle)]
Cyclohexanonperoxide und -hydroperoxide [1-Hydroxy-1'-hydroperoxy-dicyclohexylperoxid und bis(1-Hydroxy-cyclohexyl)-peroxid]
Cyclohexanon peroxyden en hydroperoxyden [1-hydroxy-1'-hydroperoxy-dicyclohexylperoxyde en bis (1-hydroxy-cyclohexyl)-peroxyde]
Perossidi e idroperossidi di cicloesanone [perossido di 1-idrossi-1'-idroperossi-dicicloesile e perossido di bis (1-idrosse-cicloesile)]

E + C R: 3-82
S: 15-21-25-26-28-29-32-35-36-42-65-77-104



15. Peroxyde de p. chlorobenzoyle
p,p'-Dichlorbenzoylperoxid
[bis(4-Chlorbenzoyl)]-peroxid
p,p'-dichlorbenzoylperoxyde
p,p'-dichloorbenzoylperoxyde
[bis(4-chloorbenzoyl)]-peroxyde
Perossido di paraclorobenzoile

E R: 3-84
S: 15-21-25-26-28-29-32-35-36-42-65-77-104

Fluor — Fluor — Fluor — Fluoro **9.**

F_2

1. Fluor
   Fluor
   Fluor
   Fluoro

   T R: 11-61-84
   S: 5-32-38-65-76-108

$(HF)_n$

2. Acide fluorhydrique anhydre
   Fluorwasserstoff, wasserfrei
   Fluorwaterstof, watervrij
   Acido fluoridrico anidro

   T R: 67-82
   S: 15-34-65-67-73-76-108

HF

3. Acide fluorhydrique en solution
   Fluorwasserstoff in Lösung (Flußsäure)
   Fluorwaterstof in oplossing
   Acido fluoridrico in soluzione

   C R: 58-82
   S: 15-31-65-67-73-76-91-94-108

4. Fluorures solubles
   Fluoride, lösliche
   Fluoriden, oplosbaar
   Fluoruri solubili

   T R: 55
   S: 3-11-21-31-51-63-67-72-91-108

5. Fluorures acides
   Hydrogenfluoride (saure Fluoride)
   Bifluoriden
   Fluoruri acidi

   C R: 58-81
   S: 12-21-31-51-63-67-73-91-94

HBF_4

6. Acide Fluoborique en solutions contenant plus de 25 % de HBF_4
   Tetrafluorborsäure in Lösungen mit mehr als 25 % HBF_4 (Borfluorwasserstoffsäure)
   Tetrafluorboorzuur (boorfluorwaterstof) in oplossingen met meer dan 25 % HBF_4
   Acido fluoborico in soluzioni con oltre il 25 % di HBF_4

   C R: 81
   S: 11-32-53-65-67-94

H_2SiF_6

7. Acide fluosilicique en solutions contenant plus de 25 % de H_2SiF_6
   Hexafluorokieselsäure in Lösungen mit mehr als 25 % H_2SiF_6 (Kieselfluorwasserstoffsäure)
   Hexafluorokiezelzuur (kiezelfluorwaterstof) in oplossingen met meer dan 25 % H_2SiF_6
   Acido fluosilicico in soluzioni con oltre il 25 % di H_2SiF_6

   C R: 81
   S: 13-32-53-65-67-94

8. Fluosilicates **9.**
Fluorosilikate
Hexafluorokiezelzuur (zouten van), silicofluoriden
Fluosilicati

Xn R: 54
S: 12-21-31-51-63-91

CH_2FCOOH

9. Acide monofluoracétique et ses sels solubles
Monofluoressigsäure und ihre löslichen Salze
Monofluorazijnzuur en oplosbare zouten
Acido monofluoroacetico e suoi sali solubili

T R: 55
S: 3-14-21-31-51-63-72-91-108

$CH_2F\text{-}CONH_2$

10. Monofluoracétamide
Monofluor-acetamid
Monofluoraceetamide
Monofluoracetammide

T R: 58
S: 3-11-21-31-53-63-71-72-75-77-92-93-108

Sodium — Natrium — Natrium — Sodio **11.**

Na

1. Sodium
Natrium
Natrium
Sodio

F R: 29
S: 12-23-37-65-103

NaOH

2. Soude caustique anhydre (hydroxyde de sodium)
Natriumhydroxid, wasserfrei (Ätznatron)
Natriumhydroxide, watervrij
Idrato sodico anidro

C R: 82
S: 2-12-35-63-67-71-73-77-109

NaOH

3. Soude caustique (hydroxide de sodium) en solutions contenant plus de 100 % de NaOH
Natriumhydroxidlösungen mit einem Gehalt von mehr als 10 % NaOH
Natriumhydroxideoplossingen met meer dan 10 % NaOH
Idrato sodico in soluzioni con oltre il 10 % di NaOH

C R: 82
S: 2-12-35-63-67-71-73-77-109

Na_2O_2

4. Peroxyde de sodium
Natriumperoxid
Natriumperoxide
Perossido di sodio

O + C R: 12-82
S: 11-22-29-38-65-71-73-77-109

Magnesium — Magnesium — Magnesium — Magnesio **12.**

Mg

1. Magnésium en poudre
Magnesiumpulver
Magnesiumpoeder
Polvere di magnesio

F R: 29-31
S: 13-18-36-103

2. Dérivés alkylés du magnésium
Magnesiumaalkyle
Magnesiumalkylen
Composti alchilici del magnesio

F + C R: 29-31-81
S: 37-65-71-103

Aluminium — Aluminium — Aluminium — Alluminio **13.**

Al

1. Aluminium en poudre
Aluminiumpulver
Aluminiumpoeder
Polvere di alluminio

F R: 29-31
S: 13-18-36-103

$AlCl_3$

2. Chlorure d'aluminium anhydre
Aluminiumchlorid, wasserfrei
Aluminiumchloride, watervrij
Cloruro di alluminio anidro

Xi R: 84
S: 12-23-52-63-67-91-94

3. Aluminium (dérivés alkylés de l')
Aluminiumalkyle
Aluminiumalkylen
Composti alchilici dell'alluminio

F + C R: 29-31-38
S: 24-37-65-71-103

Silicium — Silicium — Silicium — Silicio **14.**

$SiHCl_3$

1. Trichlorosilane (silichloroforme)
Trichlorsilan
Trichloorsilaan
Triclorosilano

F R: 29
S: 12-24-37-65-103

$SiCl_4$

2. Tétrachlorure de silicium
Siliciumtetrachlorid
Siliciumtetrachloride
Tetracloruro di silicio

Xi R: 84
S: 15-24-32-53-65-67-91-94

Phosphore — Phosphor — Fosfor — Fosforo **15.**

P

1. Phosphore blanc
Tetraphosphor (weißer Phosphor, gelber Phosphor)
Tetrafosfor (gele, witte fosfor)
Fosforo bianco

F + T R: 31-56-82
S: 4-5-40-65-66-71-102-108

P

2. Phosphore rouge
Roter Phosphor
Rode fosfor
Fosforo rosso

F R: 22-30
S: 11-22-28-37-39-104

Ca_3P_2

3. Phosphure de calcium
Calciumphosphid
Calciumfosfide
Fosfuro di calcio

F + T R: 29-69
S: 3-12-23-37-65-71-76-103-103

AlP

4. Phosphure d'aluminium
Aluminiumphosphid
Aluminiumfosfide
Fosfuro di alluminio

F + T R: 29-69
S: 3-12-24-37-65-71-76-103-108

Mg_3P_2

5. Phosphure de magnésium
Magnesiumphosphid
Magnesiumfosfide
Fosfuro di magnesio

F + T R: 29-69
S: 3-12-24-37-65-71-76-103-108

Zn_3P_2

6. Phosphure de zinc
Zinkphosphid
Zinkfosfide
Fosfuro di zinco

T R: 55-69
S: 3-12-21-31-35-65-71-76-91-103-108

PCl_3

7. Trichlorure de phosphore
Phosphortrichlorid
Fosfortrichloride
Tricloruro di fosforo

C 64,81-84
S: 15-24-65-76-94

PCl_5

8. Pentachlorure de phosphore
Phosphorpentachlorid
Fosforpentachloride
Pentacloruro di fosforo

C 64,81-84
S: 15-24-65-76-94

$POCl_3$

9. Oxychlorure de phosphore **15.**
Phosphoroxidchlorid (Phosphorylchlorid)
Fosforoxychloride
Ossicloruro di fosforo

C 64,81-84
S: 15-24-65-76-94

P_2O_5

10. Anhydride phosphorique
Phosphorpentoxid
Fosforpentoxide
Anidride fosforica

C R: 82
S: 11-51-63-77-91-94

H_3PO_4

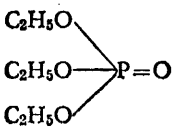
11. Acide phosphorique en solutions contenant plus de 25 % de H_3PO_4
Phosphorsäure in Lösungen mit mindestens 25 % H_3PO_4
Fosforzuuroplossingen met meer dan 25 % H_3PO_4
Acido fosforico in soluzioni con oltre il 25 % di H_3PO_4

C R: 81
S: 11-65-94-109

P_4S_3

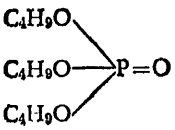
12. Sesquisulfure de phosphore
Tetraphosphortrisulfid (Phosphoresquisulfid)
Tetrafosfortrisulfide
Trisolfuro di fosforo

F R: 22
S: 11-22-37-104



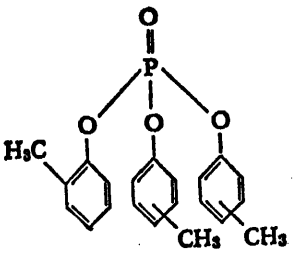
13. Phosphate de triéthyle
Triäthylphosphat
Triethylfosfaat
Trieltilfosfato

Xn R: 54
S: 11-63



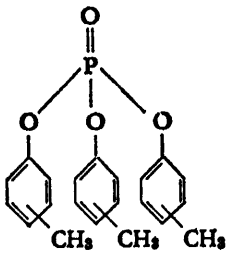
14. Phosphate de tributyle
Tributylphosphat
Tributylfosfaat
Tributilfosfato

Xn R: 54
S: 11-63



15. Phosphates de tricrésyle (o.o.o.-o.o.m.-o.o.p.-o.m.m.-o.m.p.-o.p.p.)
Trikresylphosphate (o.o.o.-o.o.m.-o.o.p.-o.m.m.-o.m.p.-o.p.p.)
Tricresylfosfaten (o.o.o.-o.o.m.-o.o.p.-o.m.m.-o.m.p.-o.p.p.)
Tricresilfosfati (o.o.o.-o.o.m.-o.o.p.-o.m.m.-o.m.p.-o.p.p.)

T R: 58
S: 11-21-31-65-91



15.

16. Phosphates de tricrésyle (m.m.m.-m.m.p.-m.p.p.-p.p.p.)
Trikresylphosphate (m.m.m.-m.m.p.-m.p.p.-p.p.p.)
Tricresylfosfaten (m.m.m.-m.m.p.m.p.p.-p.p.p.)
Tricresilfosfati (m.m.m.-m.m.p.-m.p.p.-p.p.p.)

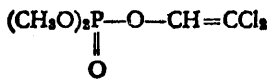
Xn R: 57
S: 11-21-31-65-91

17. Phosphate de tricrésyle (mélanges contenant plus de 3 % d'orthocrésol estérifié)
Tricrésylphosphate (Mischungen mit mehr als 3 % verestertem Orthokresol)
Tricresylfosfaten (mengsels met meer dan 3 % orthoisomeer)
Tricresilfosfati (miscele contenenti più del 3 % di ortocresolo esterificato)

T R: 58
S: 11-21-31-65-91

18. Phosphates de tricrésyle (mélanges contenant au plus 3 % d'orthocrésol estérifié)
Trikresylphosphate (Mischungen mit höchstens 3 % verestertem Orthokresol)
Tricresylfosfaten (mengsels met maximaal 3 % orthoisomeer)
Tricresilfosfati (miscele contenenti non più del 3 % di ortocresolo esterificato)

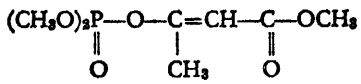
Xn R: 57
S: 11-21-31-65-91



19. dichlorvos (DDVP)

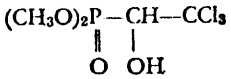
Phosphate de diméthyle et de 2,2-dichlorovinyle
(2,2-Dichlor-vinyl)-dimethyl-phosphat
(2,2-Dichloorvinyl)-dimethyl-fosfaat (dichloorvos)
(2,2-Dicloro-vinil)-dimetil-fosfato

T R: 58
S: 3-11-21-31-53-63-71-72-75-77-92-93-108



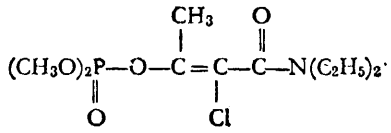
20. mevinphos
phosphate de diméthyle et de 2-méthoxycarbonyl-1-méthylvinyle
(2-Methoxycarbonyl-1-methyl-vinyl)-dimethyl-phosphat
(2-Metoxycarbonyl-1-methylvinyl)-dimethyl-fosfaat (mevinfos)
(2-Metossicarbonil-1-metil-vinil)-dimetil-fosfato

T R: 58
S: 3-11-21-31-53-63-71-72-75-77-92-93-108



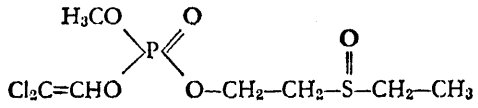
21. trichlorfon
1-hydroxy-2,2,2-trichloroéthyl phosphonate de diméthyle
O,O-Dimethyl-(2,2,2-trichlor-1-hydroxy-äthyl)-phosphonat
O,O-Dimethyl-(2,2,2-trichloor-1-hydroxyethyl)-fosfonaat (trichloorfon)
O,O Dimetil-(2,2,2-tricloro-1-idrossi-etil)-fosfonato

Xn R: 57
S: 2-11-21-31-53-65



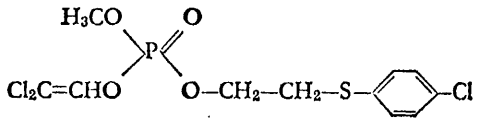
22. phosphamidon **15.**
Phosphate de diméthyle et de (2-chloro-2-diéthyl-carbamoyl-1-méthyl-vinyle)
(2-Chlor-3-diäthylamino-1-methyl-3-oxo-prop-1-en-yl)-dimethyl-phosphat
(2-Chloor-2-diethylamino-1-methyl-3-oxo-prop-1-en--yl)-dimethylfosfaat (fosfamidon)
(2-Cloro-3-dietilammino-1-metil-3-oxo-prop-1-en-il)-dimetyl-fosfato (fosfamidone)

T R: 58
S: 3-11-21-31-53-63-71-72-75-77-92-93-108



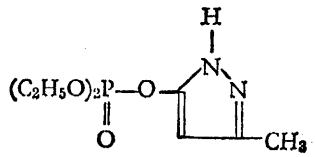
23. Phosphate de méthyle, 2,2-dichlorovinyle et déthyl-sulfinyl-éthyle
O-(2,2-Dichlor-vinyl)-O-methyl-O-(2-äthylsulfinyl -äthyl)-phosphat
O-2,2-Dichloorvinyl)-O-methyl-O-(2-ethylsulfinyl -ethyl)-fosfaat
O-(2,2-Dicloro-vinil)-O-metil-O-(2-etil-sofinil-etil)-fosfato

T R: 58
S: 3-11-21-31-53-63-71-72-75-77-92-93-108



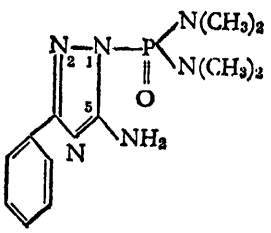
24. Phosphate de méthyle, de 2,2-dichlorovinyle et de 2-(4-chlorothiophényle) éthyle
O-[2-(4-Chlor-phenyl-thio)-äthyl]-O-(2,2-dichlor-vinyl)-O-methyl-phosphat
O-[2-(4-Chloorfenylthio)ethyl]-O-(2,2-dichloor-vinyl)-O-methylfosfaat
O-[2-(4-cloro-fenil-tio)-etil]-O-(2,2-dicloro vinil)-O-metil-fosfato

T R: 58
S: 3-11-21-31-53-63-71-72-75-77-92-93-108



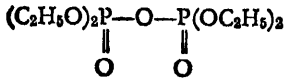
25. (pyrazoxon)
Phosphate de diéthyle et de 3-méthyl-5-pyrazolyle
O,O-Diäthyl-O-(3-methyl-1H-pyrazol-5-yl)-phosphat
O,O-Diethyl-O-(3-methyl-1H-pyrazol-5-yl)-fosfaat
O,O-Dietil-O-(3-metil-1H-pirazol-5-il)-fosfato

T R: 58
S: 3-11-21-31-53-63-71-72-75-77-92-93-108



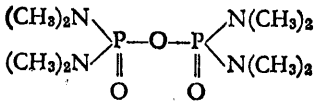
26. triamphos
5-Amino-3-phényl-1-bis(diméthyl-amino)-phosphoryle-1,2,4-triazole
5-Amino-3-phenyl-1-bis(dimethylamino)-phosphoryl-1H-1,2,4-triazol, 0-(5-Amino-3phenyl-1H-1,2,4-triazol-1-yl)-phosphorsäure-bis(N,N-dimthylamid)
5-Amino-3-fenyl-1-bis(dimethyl-amino)fosforyl-1,2,4-triazool (triamfos)
5-Ammino-3-fenil-1-bis(dimetilammino)-fosforil-1,2,4-triazolo

T R: 58
S: 3-11-21-31-53-63-71-72-75-77-92-93-108



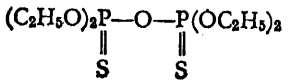
27. TEPP **15.**
Pyrophosphate de tétraéthyle
0,0,0,0-Tetraäthyl-diphosphit
0,0,0,0-Tetraethyldifosfaat
0,0,0,0-Tetraetil-pirofosfato

T R: 58
S: 3-11-21-31-53-63-71-72-75-77-92-93-108



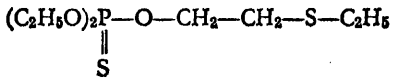
28. schradan
Octaméthylpyrophosphoramide
Octamethyl-diphosphorsäure-tetramid
Octamethyldifosforzuur-tetramide
Ottometil-pirofosforammide

T R: 58
S: 3-11-21-31-53-63-71-72-75-77-92-93-108



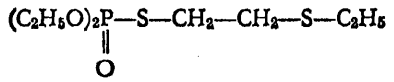
29. sulfotep
Dithiopyrophosphate de tetraéthyle
0,0,0,0-Tetraäthyl-dithio-diphosphat
0,0,0,0-Tetraethyl-dithiodifosfaat
0,0,0,0-Tetraetil-ditio-pirofosfato

T R: 58
S: 3-11-21-31-53-63-71-72-75-77-92-93-108



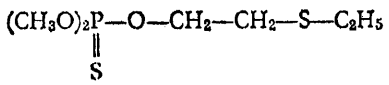
30. demeton-0
Thiophosphate de 0,0-diéthyle et de 0-(2-éthylthio-éthyle)
0,0-Diäthyl-0-(2-äthylthio-äthyl)-monothiophosphat
0,0-Diethyl-0(2-ethylthioethyl)-monothiofosfaat
0,0-Dietil-0-(2-etiltio-etil)-monotiofosfato

T R: 58
S: 3-11-21-31-53-63-71-72-75-77-92-93-108



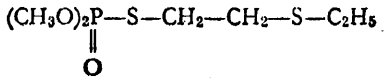
31. demeton-S
Thiophosphate de 0,0-diéthyle et de S(2-éthylthio-éthyle)
0,0-Diäthyl-S-(2-äthylthio-äthyl)-monothiophosphat
0,0-Diethyl-S-(2-ethylthioethyl)-monothiofosfaat
0,0-Dietil-S-(2-etiltio-etil)-monotiofosfato

T R: 58
S: 3-11-21-31-53-63-71-72-75-77-92-93-108



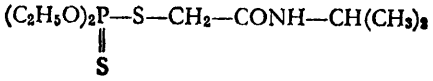
32. demeton-0-methyl
Thiophosphate de 0,0-diméthyle et de 0-éthylthio-2-éthyle
0,0-Dimethyl-0-(2-äthylthio-äthyl)-monothiophosphat
0,0-Dimethyl-0-(2-ethylthioethyl)-monothiofosfaat
0,0-Dimetil-0-(2-etiltio-etil)-monotiofosfato
(demeton-0-metile)

T R: 58
S: 3-11-21-31-53-63-71-72-75-77-92-93-108



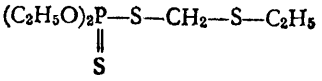
33. demeton-S-methyl **15.**
Thiophosphate de 0,0-diméthyle et de S-éthylthio-2-éthyle
0,0-Dimethyl-S-(2-äthylthio-äthyl)-monothiophosphat
0,0-Dimethyl-S-(2-ethylthioethyl)-monothiofosfaat
0,0-Dimetil-S-(2-etiltio-etil)-monotiofosfato
(demeton-S-metile)

T R: 58
S: 3-11-21-31-53-63-71-72-75-77-92-93-108



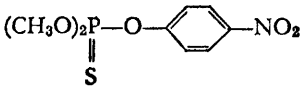
34. prothoat
Dithiophosphate de 0,0-diéthyle et de S-isopropyl-carbamoylméthyle (prothoate)
0,0-Diäthyl-S-(4-methyl-2-oxo-3-aza-pentyl)-dithiophosphat
0,0-Diethyl-S-(4-methyl-2-oxo-3-aza-pentyl)-dithiofosfaat (prothoaat)
0,0-Dietil-S-(N-isopropil-carbamoil-metil)-ditiofosfato (prothoate)

T R: 58
S: 3-11-21-31-53-63-71-72-75-77-92-93-108



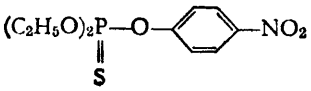
35. phorate
Dithiophosphate de 0,0-diéthyle et de S-éthylthio-méthyle
0,0-Diäthyl-S-(äthylthio-methyl)-dithiophosphat (phorat)
0,0-Diethyl-S-(ethylthiomethyl)-dithiofosfaat (foraat)
0,0-Dietil-S-(etiltio-metil)-ditiofosfato

T R: 58
S: 3-11-21-31-53-63-71-72-75-77-92-93-108



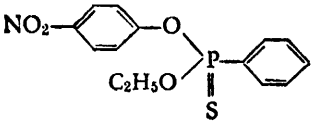
36. parathion-methyl
Thionophosphate de 0,0-diméthyle et de 0-4-nitro-phényle
0,0-Dimethyl-0-(4-nitro-phenyl)-monothiophosphat
0,0-Dimethyl-0-(4-nitrofenyl)-monothiofosfaat
0,0-Dimetil-0-(4-nitro-fenil)-monotiofosfato (parathion-metile)

T R: 58
S: 3-11-21-31-53-63-71-72-75-77-92-93-108



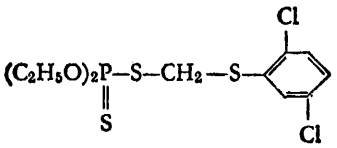
37. parathion
Thiophosphate de 0,0-diéthyle et de 0-4-nitrophényle
0,0-Diäthyl-0-4-nitro-phenyl-monothiophosphat
0,0-Diethyl-0-(4-nitrofenyl)-monothiofosfaat
0,0-Dietil-0-(4-nitro-fenil)-monotiofosfato (parathion metile)

T R: 58
S: 3-11-21-31-53-63-71-72-75-77-92-93-108



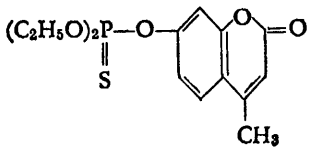
38. (EPN)
Phénylthiophosphonate de 0-éthyle et 0-(4-nitro-phényle)
0-Äthyl-0-(4-nitro-phenyl)-phenyl-monothio-phosphonat
0-Ethyl-0-[(4-nitrofenyl)-fenyl]-monothio-fosfonaat
0-Etil-0-[(4-nitro-fenil)-fenil]-monotio-fosfonato

T R: 58
S: 3-11-21-31-53-63-71-72-75-77-92-93-108



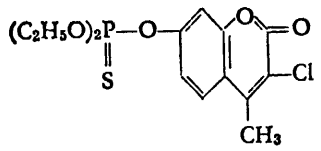
39. phenkapton **15.**
Dithiophosphate de 0,0-diéthyle et de S-(2,5-dichlorophénylthiométhyle)
0,0-Diäthyl-S-[(2,5-dichlor-phenyl-thio)-methyl]-dithiophosphat
0,0-Diethyl-S-[(2,5-dichloorfenylthio)-methyl]-dithiofosfaat (fenkapton)
0,0-Dietil-S- [(2,5-dicloro-fenil-tio)-metil]-ditiofosfato

T R: 58
S: 3-11-21-31-53-63-71-72-75-77-92-93-108



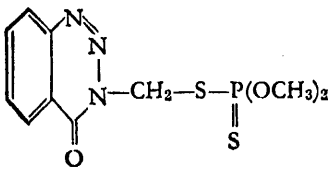
40. Thiophosphate de 0,0-diéthyle et de 0-(4-méthyl-7-coumarinyle)
0,0-Diäthyl-0-(4-methyl-cumarin-7-yl)-monothiophosphat
0,0-Diethyl-0-(4-methylcumarin-7-yl)-monothio-fosfaat
0,0-Dietil-0-(4-metilcumarin-7-il)-monotio-fosfato

T R: 58
S: 3-11-21-31-53-63-71-72-75-77-92-93-108



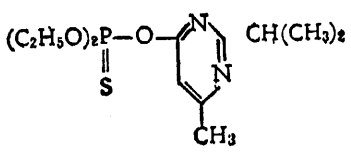
41. coumaphos
Thiophosphate de 0,0-diéthyle et de 0-(3-chloro 4-méthyl-7-coumarinyle)
0,0-Diäthyl-0-(3-chlor-4-methylcumarin-7-yl)-monothiophosphat
0,0-Diethyl-0-(3-chloor-4-methylcumarin-7-yl)-monothiofosfaat (cumafos)
0,0-Dietil-0-(3-cloro-4-metil-cumarin-7-il)-monotiofosfato

T R: 58
S: 3-11-21-31-53-63-71-72-75-77-92-93-108



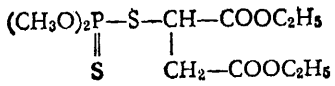
42. azinphos-methyl
Dithiophosphate de 0,0-diméthyle et de S-(4-oxo-3,4-dihydro-1,2,3-benzotriazine-3-yle)méthyle
0,0-Dimethyl-S-[(4-oxo-3H-1,2,3-benzotriazin-3-yl)-methyl]-dithiophosphat
0,0-Dimethyl-S-[(4-oxo-3H-1,2,3-benzotriazin-3-yl)-methyl]-dithiofosfaat (azinfos-methyl)
0,0-Dimetil-S-[(4-oxo-3H-1,2,3-benzotriazin-3-il)-metil]-ditiofosfato (azinphos metile)

T R: 58
S: 3-11-21-31-53-63-71-72-75-77-92-93-108



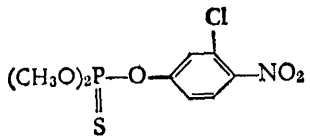
43. diazinon
Thiophosphate de 0,0-diéthyle et de 0-2-isopropyl-4-méthyl-6-pyrimidyle
0,0-Diäthyl-0-(2-isopropyl-4-methyl-pyrimidin-6-yl)-monothiophosphat
0,0-Diethyl-0-(2-isoproyl-4-methyl-pyrimidin-6-yl)-monothiofosfaat
0,0-Dictil-0-(2-isopropil-4-metil-pirimidin-6-il)-monotiofosfato (diazinone)

Xn R: 57
S: 2-11-21-31-53-65



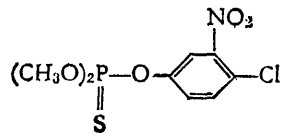
44. malathion **15.**
Dithiophosphate de 0,0-diméthyle et de S-(1,2-dicarboethoxyéthyle)
S-[1,2-bis(Äthoxy-carbonyl)-äthyl]-0,0-dimethyl-dithiophosphat
S-[1,2-bis(ethoxycarbonyl)-ethyl]-0,0-dimethyl-dithiofosfaat
S-[1,2-bis(etossi-carbonil)-etil]-0,0-dimetil-ditiofosfato

Xn R: 57
S: 2-11-21-31-53-65



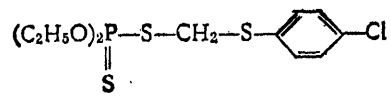
45. (chlorthion)
Thiophosphate de 0,0-diméthyle et de 0-3-chloro-4-nitro-phényle
0-(3-Chlor-4-nitro-phenyl)-0,0-dimethyl-monothiophosphat
0-(3-Chloor-4-nitrofenyl)-0,0-dimethyl-monothiofosfaat (chloorthion)
0-(3-Cloro-4-nitro-fenil)-0,0-dimetil-monotiofosfato

Xn R: 57
S: 2-11-21-31-53-65



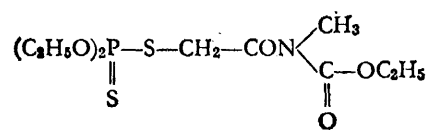
46. (isochlorthion)
Thionophosphate de 0,0-diméthyle et de 4-chloro-3-nitro-phényle
0-(4-Chlor-3-nitro-phenyl)-0,0-dimethyl-monothiophosphat
0-(4-Chloor-3-nitrofenyl)-0,0-dimethyl-monothiofosfaat (isochloorthion)
0-(4-cloro-3-nitro-fenil)-0,0-dimetil-monotiofosfato

Xn R: 57
S: 2-11-21-31-53-65



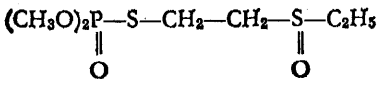
47. carbophenothion
Dithiophosphate de 0,0-diéthyle et de (4-chlorophényl)thiométhyle
0,0-Diäthyl-S-[(4-chlor-phenyl-thio)-methyl]-dithiophosphat
0,0-Diethyl-S-[(4-chloorfenyl-thio)-methyl]-dithiofosfaat (carbofenothion)
0,0-Dietil-S-[(4-cloro-fenil-tio)-metil]-ditiofosfato

T R: 58
S: 3-11-21-31-53-63-71-72-75-77-92-93-108



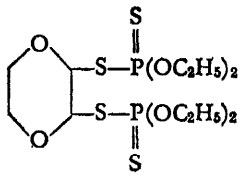
48. mecarbam
Dithiophosphate de 0,0-diéthyle et de S-N-méthyl-N-carboéthoxy (carbamoyméthyle,mécarbame)
0,0-Diäthyl-S-(3-methyl-2,4-dioxo-5-oxa-3-aza-heptyl)-dithiophosphat
0,0-Diethyl-S-(3-methyl-2,4-dioxo-5-oxa-3-aza-heptyl)-dithiofosfaat
0,0-Dietil-S-(N-etossi-carbonil-N-metil-carbamoil-metil)-ditiofosfato

T R: 58
S: 3-11-21-31-53-63-71-72-75-77-92-93-108



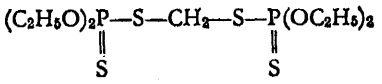
49. oxydemeton-methyl **15.**
Thiophosphate de 0,0-diméthyle et de S-2-éthylsulfinyléthyle
0,0-Dimethyl-S-(2-äthylsulfinyl-äthyl)-monothiophosphat
0,0-Dimenthyl-S-(2-ethylsulfinylethyl)-monothiofosfaat
0,0-Dimetil-S-(2-etil-solfinil-etil)-monotio-fosfato (oxydemeton-metile)

T R: 58
S: 3-11-21-31-53-63-71-72-75-77-92-93-108



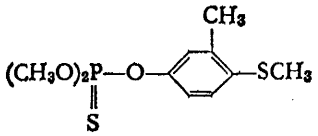
50. dioxathion
bis(dithiophosphate de 0,0-diéthyle) et de S-S'(1,4-dioxane-2,3-diyle)
1,4-Dioxan-2,3-diyl-bis(0,0-diäthyl-dithiophosphat)
1,4-Dioxan-2,3-diyl-bis(0,0-diethyldithiofosfaat)
1,4-Diossan-2,3-diil-bis(0,0-dietil-ditiofosfato)

T R: 58
S: 3-11-21-31-53-63-71-72-75-77-92-93-108



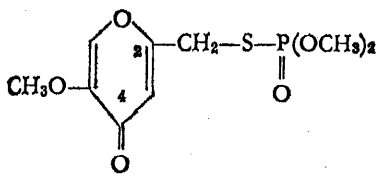
51. ethion
bis(dithiophosphate de 0,0-diéthyle)de S,S'-méthylène (diéthion)
Methylen-S,S'-bis(0,0-diäthyl-dithiophosphat)
Methyleen-S,S'-bis(0,0-diethyldithiofosfaat)
Metilen-S,S'-bis(0,0-dietil-ditiofosfato)

T R: 58
S: 3-11-21-31-53-63-71-72-75-77-92-93-108



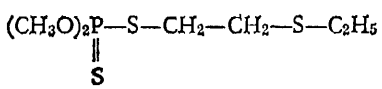
52. fenthion
Thiophosphate de 0,0-diméthyle et de 0-(3-méthyl-4-méthylthiophényle) (endothion)
0,0-Dimethyl-0-(3-methyl-4-methylthio-phenyl)-monothiophosphat
0,0-Dimethyl-0-(3-methyl-4-methylthiofenyl)-monothiofosfaat
0,0-Dimetil-0-(3-metil-4-metiltio-fenil-monotiofosfato

T R: 58
S: 3-11-21-31-53-63-71-72-75-77-92-93-108



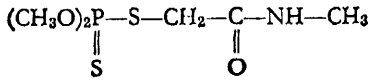
53. Thiophosphate de 0,0-diméthyle et de S-[(5-méthoxy-4-pyronyle)-méthyle]
S-[(5-Methoxy-4H-pyron-2-yl)-methyl]-0,0-dimethyl-monothiophosphat (endothion)
S-[(5-Methoxy-4H-pyron-2-yl)-methyl]-0,0-dimethyl-monothiofosfaat
S-[(5-metossi-4H-piron-2-il)-metil]-0,0-dimetil-monotiofosfato

T R: 58
S: 3-11-21-31-53-63-71-72-75-77-92-93-108



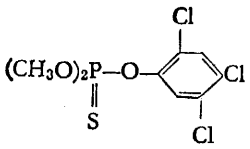
54. thiometon
Dithiophosphate de 0,0-diméthyle et de S-(2-éthylthioéthyle)
0,0-Dimethyl-S-(2-äthylthio-äthyl)-dithiophosphat
0,0-Dimethyl-S-(2-ethylthioethyl)-dithiofosfaat
0,0-Dimetil-S-(2-etiltio-etil)-ditiofosfato

T R: 58
S: 3-11-21-31-53-63-71-72-75-77-92-93-108



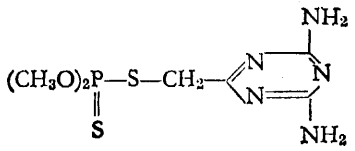
55. dimethoat **15.**
Dithiophosphate de 0,0-diméthyle et de S-(N-méthyl-carbomyl-méthyle) (diméthoate)
0,0-Dimethyl-S-(N-methyl-carbamoyl)-methyl-dithiophosphat
0,0-Dimethyl-S-(N-methylcarbamoyl)-methyl-dithiofosfaat (dimethoaat)
0,0-Dimetil-S-(N-metil-carbamoil-metil)-ditiofosfato (dimethoate)

Xn R: 57
S: 2-11-21-31-53-65



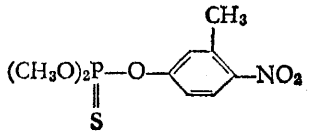
56. fenchlorphos
Thiophosphate de 0,0-diméthyle et de 0-(2,4,5-trichlorophényle)
0-(2,4,5-Trichlor-phenyl)-0,0-dimethyl-monothiophosphat
0-(2,4,5-Trichloorfenyl)-0,0-dimethyl-monothiofosfaat (fenchloorfos)
0-(2,4,5-Tricloro-fenil)-0,0-dimetil-monothiofosfato

Xn R: 57
S: 2-11-21-31-53-65



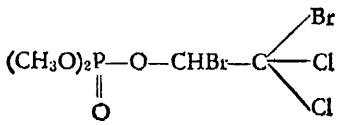
57. menazon
Dithiophosphate de 0,0-diméthyle et de S-[(4,6-diamino-1,3,5 triazine-2-yl)-méthyl]-azodithion)
S-[(4,6-Diamino-1,3,5-triazin-2-yl)-methyl]-0,0-dimethyl-dithiophosphat
S-[(4,6-Diamino-1,3,5-triazin-2-yl)-methyl]-0,0-dimethyldithiofosfaat
S-[(4,6-diammino-1,3,5-triazin-2-il)-metil]-0,0-dimetil-ditiofosfato (menazone)

Xn R: 57
S: 2-11-21-31-53-65



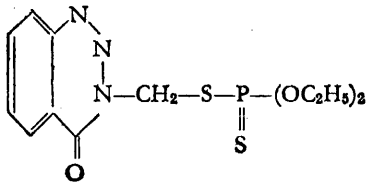
58. fenitrothion
Thiophosphate de 0,0-diméthyle et de 0-(3 méthyl-4-nitrohpényle)
0,0-Dimethyl-0-(3-methyl-4 nitro-phenyl)-monothiophosphat
0,0-Dimethyl-0-(3-methyl-4-nitrofenyl)-monothiofosfaat
0,0-Dimetil-0-(3-metil-4-nitro-fenil)-monotiofosfato

Xn R: 57
S: 2-11-21-31-53-65



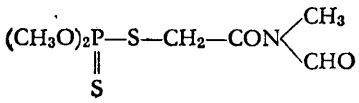
59. (naled)
Phosphate de 0,0-diméthyle et de 0-(1,2-dibromo-2,2-dichloréthyle)
0-(1,2-Dibrom-2,2-dichlor-äthyl)-0,0-dimethyl-phosphat
0-(1,2-Dibroom-2,2-dichloorethyl)-0,0-dimethylfosfaat
0-(1,2-Dibromo-2,2-dicloro-etil)-0,0-dimetil-fosfato

Xn R: 57
S: 2-11-21-31-53-65



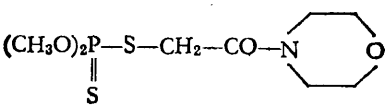
60. azinphos-ethyl **15.**
Dithiophosphate de 0,0-diéthyle et de S(2,4-dihydro-4-oxo-1,2,3-benzotriazinyle 3)-méthyle
0,0-Diäthyl-S-[(4-oxo-3H-1,2,3-benzotriazin-3-yl)-methyl]-dithiophosphat (azinphos-äthyl)
0,0-Diethyl-S-[(4-oxo-3H-1,2,3-benzotriazin-3-yl)-methyl]-dithiofosfaat (azinfos-ethyl)
0,0-Dietil-S-[(4-oxo-3H-1,2,3-benzotriazin-3-il)-metil]-ditiofosfato (azinphos-etile)

T R: 58
S: 3-11-21-31-53-63-71-72-75-77-92-93-108



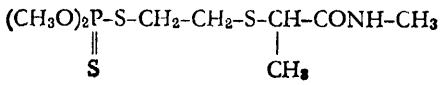
61. formothion
Dithiophosphate de 0,0-diméthyle et de S-(N-formyl-N-méthyl-carbamoyl-méthyle)
0,0-Dimethyl-S-(3-methyl-2,4-dioxo-3-aza-butyl)-dithiophosphat
0,0-Dimethyl-S-(3-methyl-2,4-dioxo-3-aza-butyl)-dithiofosfaat
0,0-Dimetil-S-(N-formil-N-metil-carbamoil-metil)-ditiofosfato

T R: 58
S: 3-11-21-31-53-63-71-72-75-77-92-93-108



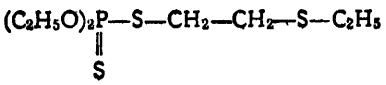
62. morphotion
Dithiophosphate de 0,0-diméthyle et de S-[(morpholino-carbonyle)-méthyle]
0,0-Dimethyl-S-[(morpholino-carbonyl)-methyl]-monothiophosphat
0,0-Dimethyl-S-[(morfolino-carbonyl)-methyl]-monothiofosfaat (morfothion)
0,0-Dimetil-S-[(morfolino-carbonil)-metil]-monotiofosfato

T R: 58
S: 3-11-21-31-53-63-71-72-75-77-92-93-108



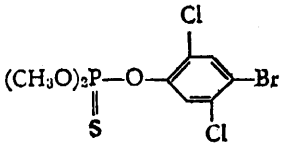
63. vamidothion
Dithiophosphate de 0,0-diméthyle et de S-5-[N-méthyl (2-méthyl-3-thia-valeramide)]
0,0-Dimethyl-S-5-[N-methyl-(2-methyl-3-thia-valeramid)]-dithiophosphat
0,0-Dimethyl-S-5-[N-methyl-(2-methyl-3-thia-valeramid)]-monothiofosfaat
0,0-Dimetil-S-[2-(1-metil-carbamoil-etil-tio)-etil]-monotiofosfato

T R: 58
S: 3-11-21-31-53-63-71-72-75-77-92-93-108



64. disulfoton
Dithiophosphate de 0,0-diéthyle et de S-(2-(éthyl-thio-éthyle)
0,0-Diäthyl-S-(2-äthylthio-äthyl)-dithiophosphat
0,0-Diethyl-S-(2-ethylthioethyl)-dithiofosfaat
0,0-Dietil-S-(2-etiltio-etil)-ditiofosfato

T R: 58
S: 3-11-21-31-53-63-71-72-75-77-92-93-108

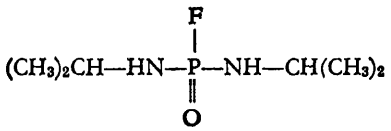


65. bromophos **15.**
Thiophosphate de 0,0-diméthyle et de 0-4-brome 2,5-dichlorophényle
0-(4-Brom-2,5-dichlor-phenyl)-0,0-dimethyl-monothiophosphat
0-(4-Broom-2,5-dichloorfenyl)-0,0-dimethyl-monothiofosfaat (bromofos)
0-(4-bromo-2,5-dicloro-fenil)-0,0-dimetil-monotiofosfato

Xn R: 57
S: 2-11-21-31-53-65

66. dimefox
Fluorure de N,N,N',N'-tétraméthyle phosphorodiamide
N,N,N',N'-Tetramethyl-diamido-phosphorsäure-fluorid
N,N,N',N'-Tetramethyldiamidofosforzuur-fluoride
N,N,N',N'-Tetrametil-fosforodiammido-fluoruro

T R: 58
S: 3-11-21-31-53-63-71-72-75-77-92-93-108



67. mipafox
Fluorure de N,N'-diisopropyle phosphorodiamide
N,N'-Diisopropyl-diamido-phosphorsäure-fluorid
N,N'-Diisopropyldiamidofosforzuur-fluoride
N,N'-Diisopropil-fosforodiammido-fluorure

T R: 58
S: 3-11-21-31-53-63-71-72-75-77-92-93-108
diamide

Soufere — Schwefel — Zwavel — Zolfo **16.**

H_2S

1. Hydrogène sulfuré
Schwefelwasserstoff
Zwavelwaterstof
Idrogeno solforato

F + T R: 26-34-61
S: 15-21-34-36-62-76-104-108

BaS
BaS_n

2. Sulfure et polysulfures de baryum
Bariumsulfid und Bariumpolysulfide
Bariumsulfide en bariumpolysulfiden
Solfuro e polisolfuri di bario

Xi R: 70-83
S: 15-21-23-35-63-71-73-91

CaS
CaS_n

3. Sulfure et polysulfures de calcium
Calciumsulfid und Calciumpolysulfide
Calciumsulfide en calciumpolysulfiden
Solfuro e polisolfuri di calcio

Xi R: 70-83
S: 15-21-23-35-63-71-73-91

K_2S K_2S_n	4. Sulfure et polysulfures de potassium Kaliumsulfid und Kaliumpolysulfide Kaliumsulfide en kaliumpolysulfiden Solfuro e polisolfuri di potassio **C** R: 70-81 S: 15-21-23-35-63-71-73-91	**16.**
$(NH_4)_2S_n$	5. Sulfures d'ammonium Ammoniumpolysulfide Ammoniumpolysulfiden Solfuri di ammonio **C** R: 70-81 S: 15-21-23-35-63-71-73-91	
Na_2S Na_2S_n	6. Sulfure et polysulfures de sodium Natriumsulfid und Natriumpolysulfide Natriumsulfide en natriumpolysulfiden Solfuro e polisolfuri di sodio **C** R: 70-81 S: 15-21-23-35-63-71-73-91	
SO_2	7. Anhydride sulfureux Schwefeldioxid Zwaveldioxide Anidride solforosa **T** R: 60-84 S: 15-34-63-76-108	
S_2Cl_2(Di-,-di-) SCl_2(-di-) SCl_4(-tetra-)	8. Chlorures de soufre Schwefelchloride Zwavelchloriden Cloruri di zolfo **C** R: 81-84 S: 15-24-32-53-65-67-71-77-91-94	
$SOCl_2$	9. Chlorure de thionyle Thionylchlorid Thionylchloride Cloruro di tionile **C** R: 82-84 S: 15-24-32-53-65-67-71-77-94	
SO_2Cl_2	10. Chlorure de sulfuryle Sulfurylchlorid Sulfurylchloride Cloruro di solforile **C** R: 82-84 S: 15-24-32-53-65-67-71-77-94	
HSO_3Cl	11. Chlorhydrine sulfurique (acide chlorosulfonique) Chloroschwefelsäure (Chlorsulfonsäure) Chloorsulfonzuur Cloridrina solforica **C** R: 82-84 S: 15-24-32-53-65-67-71-77-94	

$H_2SO_4+SO_3$

12. Oléum **16.**
Oleum
Oleum
Oleum

C R: 82-84
S: 11-23-24-32-63-71-73-77-94-109

H_2SO_4

13. Acide sulfurique en solutions contenant plus de 20 % de H_2SO_4
Schwefelsäure mit mehr als 20 % H_2SO_4
Zwavelzuuroplossingen met meer dan 20 % H_2SO_4
Acido solforico in soluzioni con oltre il 20 % di H_2SO_4

C R: 82
S: 2-11-23-24-32-63-71-73-77-94-109

CH_3SH

14. Méthylmercaptan
Methanthiol (Methylmercaptan)
Methaanthiol (methylmercaptaan)
Metantiolo (Metilmercaptano)

F R: 25-34-59
S: 15-22-34-36-62-76-104

C_2H_5-SH

15. Ethylmercaptan (éthanethiol)
Äthanthiol (Äthylmercaptan)
Ethaanthiol (ethylmercaptaan)
Etantiolo (Etilmercaptano)

F R: 22-33-64
S: 16-22-36-76-104

Chlore — Chlor — Chloor — Cloro **17.**

Cl_2

1. Chlore
Chlor
Chloor
Cloro

T R: 61-84
S: 15-34-63-76-108

HCl

2. Acide chlorhydrique anhydre
Chlorwasserstoff
Chloorwaterstof, watervrij
Acido cloridrico anidro

T R: 60-84
S: 15-34-63-76-108

HCl

3. Acide chlorhydrique en solutions contenant plus de 25 % HCl
Salzsäure mit mehr als 25 % HCl
Zoutzuur met meer dan 25 %HCl
Acido cloridrico in soluzioni con oltre il 25 % di HCl

C R: 81
S: 2-13-32-53-65-67-94

$Ba(ClO_3)_2$

4. Chlorate de baryum **17.**
Bariumchlorat
Bariumchloraat
Clorato di bario

O + Xn R: 13-54
S: 2-12-21-29-31-35-38-51-65-71-91-93

$KClO_3$

5. Chlorate de potassium
Kaliumchlorat
Kaliumchloraat
Clorato di potassio

O + Xn R: 13-54
S: 2-12-21-29-31-35-38-51-65-71-91-93

$NaClO_3$

6. Chlorate de sodium
Natriumchlorat
Natriumchloraat
Clorato di sodio

O + Xn R: 13-54
S: 2-12-21-29-31-35-38-51-65-71-91-93

$HClO_4$

7. Acide perchlorique en solutions contenant plus de 50 % $HClO_4$
Perchlorsäure in Lösungen mit mehr als 50 % $HClO_4$
Perchloorzuur in oplossingen met meer dan 50 % $HClO_4$
Acido perclorico in soluzioni con oltre il 50 % $HClO_4$

O + C R: 12-81
S: 11-22-32-38-65-71-91-93

8. Acide perchlorique en solutions contenant de 10 à 50 % $HClO_4$
Perchlorsäure in Lösungen von 10 % bis 50 % $HClO_4$
Perchloorzuur in oplossingen met 10 % tot ten hoogste 50 % $HCLO_4$
Acido perclorico in soluzioni dal 10 al 50 % di $HClO_4$

C R: 81
S: 11-32-65-94

$Ba(ClO_4)_2$

9. Perchlorate de baryum
Bariumperchlorat
Bariumperchloraat
Perclorato di bario

O + Xn R: 13-54
S: 11-22-29-35-38

$KClO_4$

10. Perchlorate de potassium
Kaliumperchlorat
Kaliumperchloraat
Perclorato di potassio

O R: 13
S: 11-22-29-35-38

NH_4ClO_4

11. Perchlorate d'ammonium
Ammoniumperchlorat
Ammoniumperchloraat
Perclorato di ammonio

E R: 1-13
S: 6-11-22-28-29-35-36-38-41

$NaClO_4$

12. Perchlorate de sodium
Natriumperchlorat
Natriumperchloraat
Perclorato di sodio

O R: 13
S: 11-22-29-35-38

Potassium — Kalium — Kalium — Potassio **19.**

K

1. Potassium
Kalium
Kalium
Potassio

F R: 29
S: 12-24-37-65-103

KOH

2. Hydroxyde de potassium anhydre [potasse caustique, anhydre]
Kaliumhydroxid, wasserfrei (Ätzkali)
Kaliumhydroxide, watervrij
Idrossido di potassio anidro

C R: 82
S: 2-12-35-63-67-71-73-77-109

KOH

3. Potasse caustique en solutions contenant plus de 10 % de KOH
Kaliumhydroxid (Ätzkali) in Lösungen mit mehr als 10 % KOH
Kaliumhydroxide in oplossingen met meer dan 10 % KOH
Idrossido di potassio in soluzioni con oltre il 10 % di KOH

C R: 82
S: 2-12-35-63-67-71-73-77-109

Calcium — Calcium — Calcium — Calcio **20.**

Ca

1. Calcium
Calcium
Calcium
Calcio

F R: 29
S: 12-24-37-65-103

Titane — Titan — Titaan — Titanio **22.**

$TiCl_4$

1. Tétrachlorure de titane
Titantetrachlorid
Titaantetrachloride
Tetracloruro di titanio

C R: 81-84
S: 15-24-32-53-65-67-91-94

Chrome — Chrom — Chroom — Cromo **24.**

CrO_3

1. Anhydride chromique
Chromtrioxid (Chromsäureanhydrid)
Chroomtrioxide (Chroomzuuranhydride)
Anidride cromica

O + C R: 12-82
S: 12-22-29-38-65-91-93

$K_2Cr_2O_7$

2. Bichromate de potassium
Kaliumdichromat
Kaliumdichromaat
Bicromato di potassio

Xi R: 12-54
S: 11-21-29-51-65

$(NH_4)_2Cr_2O_7$

3. Bichromate d'ammonium
Ammoniumdichromat
Ammoniumdichromaat
Bicromato d'ammonio

E + Xi R: 1-12-54
S: 6-11-21-28-29-36-41-51-65

$Na_2Cr_2O_7$

4. Bichromate de sodium
Natriumdichromat
Natriumdichromaat
Bicromato di sodio

Xi R: 12-54
S: 11-21-29-51-65

Manganese — Mangan — Mangaan — Manganese **25.**

MnO_2

1. Bioxyde de manganèse
Mangandioxid (Braunstein)
Mangaandioxide (bruinsteen)
Biossido di manganese

Xn R: 51
S: 11-51-63

$KMnO_4$	2. Permanganate de potassium Kaliumpermanganat Kaliumpermanganaat Permanganato di potassio **O** R: 12-54 S: 11-29-35-38	**25.**
Nickel — Nickel — Nikkel — Nichel		**28.**
$Ni(CO)_4$	1. Nickel carbonyle Nickeltetracarbonyl Nikkeltretracarbonyl Nichel carbonile **F + T** R: 22-33-67 S: 15-21-23-36-55-65-71-76-104-108	
Zinc — Zink — Zink — Zinco		**30.**
Zn	1. Zinc en poudre Zinkpulver Zinkpoeder Polvere di zinco **F** R: 29-31 S: 13-18-36-103	
$ZnCl_2$	2. Chlorure de zinc Zinkchlorid Zinkchloride Cloruro di zinco **C** R: 81 S: 12-65-91	
	3. Dérivés alkylés du zinc Zinkalkyle Zinkalkylen Composti alchilici dello zinco **F + C** R: 31-81 S: 37-65-71-103	
Arsenic — Arsen — Arseen — Arsenico		**33.**
	1. Arsenic et ses composés Arsen und seine Verbindungen Arseen en zijn verbindingen Arsenico e suoi composti **T** R: 56-84 S: 3-12-21-31-53-63-72-91-108	

Brome — Brom — Broom — Bromo **35.**

Br_2

1. Brome
   Brom
   Broom
   Bromo

   C R: 67-82
   S: 15-32-65-75-94-108

HBr

2. Acide bromhydrique anhydre
   Bromwasserstoff
   Broomwaterstof, watervrij
   Acido bromidrico anidro

   T R: 60-84
   S: 15-34-63-76-108

HBr

3. Acide bromhydrique en solutions contenant plus de 40 % de HBr
   Bromwasserstoff in Lösungen mit mehr als 40 % HBr
   Broomwaterstof in oplossingen met meer dans 40 % HBr
   Acido bromidrico in soluzioni con oltre il 40 % di HBr

   C R: 81
   S: 13-32-53-65-67-94-109

$KBrO_3$

4. Bromate de potassium
   Kaliumbromat
   Kaliumbromaat
   Bromato di potassio

   O R: 13-54
   S: 12-21-29-35-38-65-71-93

Zirconium — Zirkon — Zirkonium — Zirconio **40.**

Zr

1. Zirconium en poudre
   Zirkoniumpulver
   Zirkoniumpoeder
   Polvere di zirconio

   F R: 29-31
   S: 13-18-36-103

Argent — Silber — Zilver — Argento **47.**

$AgNO_3$

1. Nitrate d'argent
   Silbernitrat
   Zilvernitraat
   Nitrato d'argento

   C R: 83
   S: 11-31-65-67

Etain — Zinn — Tin — Stagno **50.**

$SnCl_4$

1. Tétrachlorure d'étain
   Zinntetrachlorid
   Tintetrachloride
   Tetracloruro di stango

   C R: 81-88
   S: 15-24-32-53-65-67-91-94

$(C_6H_5)_3SnOH$

2. Hydroxyde de triphényl-étain (fentine hydroxyde)
   Triphenyl-zinn-hydroxid (fentin hydroxid)
   Triphenyl-tinhydroxide (fentin hydroxide)
   Idrossido di stagno trifenile (fentin idrosside)

   T R: 52
   S: 3-11-21-31-51-63-91-93-108

$(C_6H_5)_3SnO\text{-}COCH_3$

3. Acétate de triphényl-étain (fentine acétate)
   Triphenyl-zinn-acetat (fentin acetat)
   Triphenyl-tinacetaat (fentin acetaat)
   Acetato di stagno trifenile (fentin acetato)

   T R: 52
   S: 3-11-21-31-51-63-91-93-108

Antimoine — Antimon — Antimoon — Antimonio **51.**

$SbCl_3$

1. Trichlorure d'antimoine
   Antimontrichlorid
   Antimoontrichloride
   Tricloruro di antimonio

   Xi R: 84
   S: 15-52-63-67-91-94

$SbCl_5$

2. Pentachlorure d'antimoine
   Antimonpentachlorid
   Antimoonpentachloride
   Pentacloruro di antimonio

   C R: 81-84
   S: 15-24-32-53-63-67-91-94

Jode — Jod — Jood — Iodio **53.**

I_2

1. Iode
   Jod
   Jood
   Iodio

   Xn R: 64
   S: 31-53-63

HI

2. Acide iodhydrique anhydre **53.**
Jodwasserstoff, wasserfrei
Joodwaterstof, waterfrij
Acido iodidrico anidro

T R: 60-84
S: 15-34-63-76-108

HI

3. Acide iodhydrique en solutions de 25 % à 70 % HI
Jodwasserstoff in Lösungen mit einem Gehalt von 25 % bis 70 % HI
Joodwaterstof in opplossingen met 25 % tot ten hoogste 70 % HI
Acido iodidrico in soluzioni dal 25 % al 70 % di HI

C R: 81
S: 13-32-53-65-67-94

$C_6H_5IO_2$

4. Iodoxybenzène
Jodylbenzol
Jodylbenzeen
Iodiossibenzolo

E R: 1
S: 6-11-22-28-29-36-41

$(IO_2C_6H_4COO)_2Ca$

5. Iodoxybenzoate de calcium
Calcium-jodylbenzoat
Calciumjodylbenzoaat
Iodiossibenzoato di calcio

E R: 1
S: 6-11-22-28-29-36-41

Baryum — Barium — Barium — Bario **56.**

BaO_2

1. Peroxyde de baryum (bioxyde de baryum)
Bariumperoxid
Bariumperoxide
Perossido di bario

O R: 12
S: 11-22-29-38-65

2. Sels de baryum, à l'exclusion du sulfate de baryum
Bariumsalze, mit Ausnahme des Bariumsulfats
Bariumzouten, met uitzondering van bariumsulfaat
Sali di bario escluso il solfato di bario

Xn R: 54
S: 21-31-51-91

Mercure — Quecksilber — Kwik — Mercurio **80.**

1. Mercure et ses composés, à l'exception du chlorure mercureux (Calomel), du sulfure de mercure, de l'oxycyanure de mercure et du fulminate de mercure
   Quecksilber und seine Verbindungen, mit Ausnahme von Quecksilber (1)-chlorid(Kalomel), Quecksilber (II)-sulfid (Zinnober), Quecksilberoxiddicyanid und von Knallquecksilber
   Kwik en zijn verbindingen, uitgezonderd mercurochloride (Calomel), mercurisulfide, kwikoxycyanide en mercurifulminaat (knalkwik)
   Mercurio e suoi composti, escluso il cloruro mercuroso (calomelano), il solfuro di mercurio, l'ossicianuro di mercurio ed il fulminato di mercurio

   T R: 52-58-83
   S: 3-12-21-31-63-72-74-91-108

$HgCl$

2. Chlorure mercureux (Calomel)
   Quecksilber(I)-chlorid (Kalomel)
   Mercurochloride (Calomel)
   Cloruro mercuroso (Calomelano)

   Xn R: 54
   S: 11-31

$Hg(CN)_2HgO$

3. Oxycyanure de mercure
   Quecksilber (II)-oxiddicyanid
   Kwikoxycyanide
   Ossicianuro di mercurio

   E + T R: 1-52
   S: 6-11-21-28-29-31-32-36-63-76-91-108

$Hg(ONC)_2$

4. Fulminate de mercure
   Quecksilberfulminat (Knallquecksilber)
   Mercurifulminaat (Knalkwik)
   Fulminato di mercurio

   E + T R:3-52
   S: 6-11-21-25-28-29-36-41-51-59-72-108

Thallium — Thallium — Thallium — Tallio **81.**

1. Composés du thallium
   Thalliumverbindungen
   Thalliumverbindingen
   Composti del tallio

   T R: 52-56
   S: 3-11-21-31-51-65-91-108

Plomb — Blei — Lood — Piombo **82.**

1. Composés du plomb, à l'exdeption des dérivés alkylés du plomb, de l'azoture et du trinitrorésorcinate de plomb
Bleiverbindungen, mit Ausnahme der Bleialkyle, von Bleiazid und Bleitrinitroresorcinat
Loodverbindingen met uitzondering van loodalkylen, loodazide en lood-trinitroresorcinaat
Composti del piombo, esclusi i composti alchilici del piombo, l'azoturo e il trinitroresorcinato di piombo

Xn R: 54
S: 11-21-31-51-91

2. Composés alkylés du plomb
Bleialkyle
Loodalkylen
Composti alchilici del piombo

T R: 58
S: 11-21-31-63-71-73-74-92-108

$Pb(N_3)_2$

3. Azoture de plomb
Bleiazid
Loodazide
Azoturo di piombo

E R: 3-54
S: 6-11-21-25-27-28-29-36-41-51-59-72

Hydrocarbures — Kohlenwasserstoffe — Koolwaterstoffen — Idrocarburi **601.**

CH_4

1. Méthane
Methan
Methaan
Metano

F R: 22-34
S: 16-22-32-33-37-104

C_2H_6

2. Ethane
Äthan
Ethaan
Etano

F R: 25-34
S: 15-22-34-36-104

C_3H_8

3. Propane
Propan
Propaan
Propano

F R: 25-34
S: 15-22-34-36-104

C_4H_{10}

4. Butanes
Butane
Butaan
Butani

F R: 25-34
S: 15-22-34-36-104

$(CH_3)_4C$

5. Diméthylpropane (Néopentane)
Dimethylpropan (Neopentan)
Dimethylpropaan
Dimetilpropano

F R: 25-34
S: 15-22-34-36-104

C_5H_{12}

6. n-Pentane et Iso-pentane (méthylbutane)
n-Pentan und i-Pentan (Methylbutan)
n-Pentaan en iso-pentaan (methyl-butaan)
n-Pentano ed isopentano (metil-butano)

F R: 22
S: 15-23-27

C_6H_{14}

7. Hexanes
Hexane
Hexanen
Essani

F R: 22
S: 16-23-27

C_7H_{16}

8. Heptanes
Heptane
Heptanen
Eptani

F R: 22
S: 16-23-27

C_8H_{18}

9. Octanes
Oktane
Octanen
Ottani

F R: 22
S: 16-23-27

$CH_3(CH_2)_8CH_3$

9.1. n-Decane
n-Dekan
n-Decaane
n-Decano

F R: 21
S: 13-37

$CH_2=CH_2$

10. Ethylène
Äthen (Äthylen)
Etheen (Ethyleen)
Eteril (Etilene)

F R: 25-34
S: 15-22-34-36-104

$CH_2=CH\text{-}CH_3$

11. Propène (propylène)
Propen (Propylen)
Propeen (Propyleen)
Properil (Propilene)

F R: 25-34
S: 15-22-34-36-104

C_4H_8

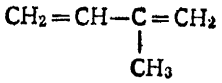
12. Butènes (Buttlènes)
Butene (Butylene)
Butenen (Butylenen)
Butileni

F R: 25-34
S: 15-22-34-36-104

$CH_2=CH\text{-}CH=CH_2$

13. Butadiène-1,3
Butadien-1,3
Butadieen-1,3
Butadiene-1,3

F R: 25-34
S: 15-22-34-36-104



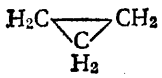
14. Isoprène (méthyl-2 butadiène-1,3)
2-Methyl-butadien-1,3 (Isopren)
Isopreen (2-methyl-butadieen-1,3)
Isoprene

F R: 22
S: 15-23-27

$HC\equiv CH$

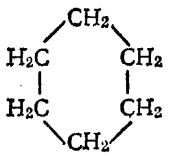
15. Acétylène
Acetylen
Acetyleen
Acetilene

F R: 4-23-32
S: 15-22-34-36-104



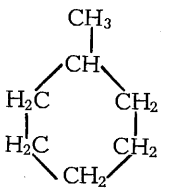
16. Cyclopropane
Cyclopropan
Cyclopropaan
Ciclopropano

F R: 25-34
S: 15-22-34-36-104



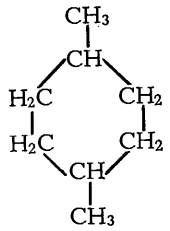
17. Cyclohexane
Cyclohexan
Cyclohexaan
Cicloesano

F R: 22
S: 16-23-36



17.1. Méthylcyclohexane
Méthylcyclohexan
Methylcyclohexane
Metilcicloesano

F R: 22
S: 16-23-27-36



17.2. Diméthylcyclohexane **601.**
Dimethylcyclohexan
Dimethylcyclohexane
Dimetilcicloesano

F R: 22
S: 16-23-27-36

C_6H_6

18. Benzène
Benzol
Benzeen
Benzene

F + T R: 22-26
S: 3-16-21-23-27-36-71-76-108

$C_6H_5\text{-}CH_3$

19. Toluène
Toluol
Tolueen
Toluene

F + Xn R: 22-57.1
S: 15-21-23-27-65-71

$C_6H_4(CH_3)_2$

20. Xylènes
Xylole
Xylenen
Xyleni

Xn R: 21-57.1
S: 15-21-23-65-71

$C_6H_5\text{-}C_2H_5$

20.1. Ethylbenzène
Äthylbenzol
Ethylbenzeen
Etilbenzene

F + Xi R: 22-84
S: 15-21-23-27-65-71

$C_6H_5\text{-}C_3H_7$

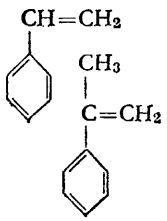
20.2. Propylbenzènes
Propylbenzole
Propylbenzeene
Propilbenzeni

Xi R: 21-84
S: 15-21-36-65-71

$C_6H_3(CH_3)_3$

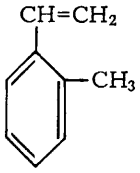
20.3. Mésitylène
Mesitylen
Mesityleen
Mesitilene

Xi R: 21-84
S: 15-21-23-65-71



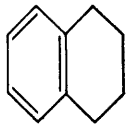
21. Styrène et α-méthylstyrène
Styrol und α-Methylstyrol
Styreen en α-methylstyreen
Stirene e α-metilstirene

Xi R: 21-84
S: 15-21-23-65-71



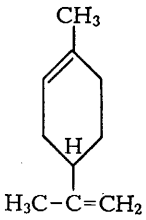
22. Vinyltoluène 601.
Vinyltoluol
Vinyltolueen
Viniltoluene

Xi R: 84
S: 15-21-23-65-71



23. Tétrahydronaphtalène (Tétraline)
Tetrahydronaphtalin (Tetralin)
Tetralien
Tetralina

Xn R: 57.1
S: 23-65-71-108



24. Dipentène
Dipenten (D,1-Limonen)
Dipenteen
Dipentene

R: 21
S: 13-37-65

Dérivés Halogènes des Hydrocarbures — Halogen-Kohlenwasserstoffe — Gehalogeneerde Koolwaterstoffen — Derivati Alogenati Degli Idrocarburi 602.

CH_3Cl

1. Chlorure de méthyle (chlorométhane)
Monochlor-methan (Methylchlorid)
Methylchloride (monochloormethaan)
Clorure di metile (monoclorometano)

F + Xn R: 25-34-62
S: 15-22-34-36-55-76-104

CH_3Br

2. Bromure de méthyle (bromométhane)
Monobrom-methan (Methylbromid)
Methylbromide (monobroommethaan)
Bromuro di metile (monobromometano)

T R: 61
S: 14-34-63-74-108

CH_2Br_2

2.1. Dibromométhane
Dibrom-methan
Dibrommethaan
Dibromomethano

Xn R: 57.1
S: 11-63-108

CH_2Cl_2

2.2. Chlorure de méthylène
Dichlor-methan (Methylenchlorid)
Methylenchloride
Diclorometano (clorure dimetilene)

Xn R: 33-64
S: 15-65-71

$CHCl_3$

3. Chloroforme (trichlorométhane)
Trichlor-methan (Chloroform)
Chloroform (trichloormethaan)
Cloroformio (triclorometano)

Xn R: 57.1
S: 13-53

CCl_4

4. Tétrachlorure de carbone (tétrachlorométhane)
Tetrachlor-methan (Tetrachlorkohlenstoff)
Tetrachloorkoolstof (tetrachloormethaan)
Tetracloruro di carbonio (tetraclorometano)

T R: 58
S: 3-15-65-71-76-108

C_2H_5Cl

5. Chlorure d'éthyle (monochloréthane)
Monochlor-äthan (Äthylchlorid)
Ethylchloride (monochloorethaan)
Cloruro di etile (monocloroctano)

F R: 26-34
S: 15-22-34-36-104

$BrCH_2-CH_2Br$

6. 1,2-Dibromoéthane
1,2-Dibrom-äthan
1,2-Dibroomethaan
1,2-Dibromo-etano

Xn R: 64
S: 14-34-63-74-108

$CHCl_2-CH_3$

7. 1,1-Dichloréthane (chlorure d'éthylène)
1,1-Dichlor-äthan (Äthylenchlorid)
1,1-Dichloorethaan (ethyleendichloride)
1,1-Dicloro-etano

F + Xn R: 22-57.1
S: 15-23-65-71-108

$ClCH_2-CH_2Cl$

7.1. 1,2-Dichloréthane (chlorure d'éthylène)
1,2-Dichlor-äthan (Äthylenchlorid)
1,2-Dichloorethaan (ethyleendichloride)
1,2-Dicloro-etano

F + Xn R: 22-57.1
S: 15-23-27-53-71-108

CH_3-CCl_3

8. 1,1,1-Trichloréthane
1,1,1-Trichlor-äthan (Methylchloroform)
1,1,1-Trichloorethaan
1,1,1-Tricolor-etano

Xn R: 64
S: 15-65-71

$CHCl_2-CH_2Cl$

8.1. 1,1,2-Trichloréthane
1,1,2-Trichlor-äthan
1,1,2-Trichloorethaan
1,1,2-Tricloro-etano

T R: 58
S: 15-65-71-76-108

$CHCl_2$-$CHCl_2$	9. 1,1,2,2-Tétrachloréthane 1,1,2,2-Tetrachlor-äthan 1,1,2,2-Tetrachloorethaan 1,1,2,2-Tetracloro-etano **T** R: 58 S: 15-65-71-76-108	**602.**
$CHCl_2$-CCl_3	10. Pentachloréthane Pentachlor-äthan Pentachloorethaan Pentacloro-etano **T** R: 58 S: 15-65-71-76-108	
C_3H_7Cl	10.1. Chlorures de propyle Chlorpropane Propylchloride Cloruri di propile (Monocloro-propano) **F + Xn** R: 22-57.1 S: 15-23-65-71-108	
C_3H_7Br	10.2. 1-Bromure de propyle 1-Brom-propan (Propylbromid) 1-Propylbromide 1-Bromuro di Propile (Monobrumpropano) **F + T** R: 22-58 S: 15-22-23-65-71-76-108	
$C_3H_6Cl_2$	11. Dichlorpropanes Dichlor-propane Dichloorpropanen Dicloropropani **F + Xn** R: 22-57.1 S: 15-23-36-65-71-108	
CH_2Br-$CHBr$-CH_2Cl	12. 1,2-Dibromo-3-chloropropane 1,2-Dibrom-3-chlor-propan 1,2-Dibroom-3-chloor-propaan 1,2-Dibromo-3-cloro-propano **T** R: 66-83 S: 3-11-21-31-51-65-71-76-91-108	
$C_5H_{11}Cl$	12.1. Chlorpentanes Chlor-pentane (Amylchloride) Chloorpentaan (Amylchloride) Cloropentani (chloruri di amile) **F + Xn** R: 22-57.1 S: 15-23-65-71-108	
$CH_2=CHCl$	13. Chlorure de vinyle Vinyl-chlorid Vinylchloride Cloruro di vinile **F** R: 26-34 S: 15-22-34-36-104	

$CH_2=CHBr$

14. Bromure de vinyle **602.**
Vinyl-bromid
Vinylbromide
Bromuro di vinile

F R: 25-34
S: 15-22-34-36-104

$C_2H_2Cl_2$

15. Dichloréthylènes
Dichlor-äthene (Dichloräthylene)
Dichloorethenen (dichloorethylenen)
Dicloroetileni

F + Xn R: 22-57.1
S: 15-23-27-36-65-71-108

$CHCl=CCl_2$

16. Trichloréthylène
Trichlor-äthen (Trichloräthylen, Tri)
Trichlooretheen (Tri)
Tricloroetilene (trielina)

Xn R: 57.1
S: 1-11-76-108

$CCl_2=CCl_2$

17. Tétrachloréthylène (Perchloréthylène)
Tetrachlor-äthen (Perchloräthylen)
Tetrachlooretheen (Perchloorrethyleen)
Tetracloroetilene (Percloroetilene)

Xn R: 57.1
S: 2-11-76-108

$CH_2=CH-CH_2Cl$

18. Chlorure d'allyle
3-Chlor-propen (Allyl-chlorid)
Allychloride
Cloruro di allile

F + T R: 22-33-67
S: 15-21-23-27-36-65-71-76-104-108

$C_3H_4Cl_2$

19. Dichloropropènes
Dichlor-propene
Dichloorpropenen
Dicloropropeni

F + T R: 22-33-67
S: 3-15-22-27-36-65-71-76-108

$CH_2=C(CH_3)-CH_2Cl$

20. Chlorure de méthallyle (3-chloro- 2méthyl-1 propène)
3-Chlor-2-methyl-propen (2-Methyl-allyl-chlorid)
Methallylchloride (2-methylallylchloride)
Cloruro di metallile

F + Xn R: 22-33-64-84
S: 15-22-23-27-36-65-71-76-104

$C_6H_4Cl_2$

20.1. Mono-chlorobenzène
Monochlorbenzole
Monochloorbenzeen
Monoclorobenzene

Xn R: 21-51.1
x: 11-23-65-76-108

$C_6H_4Cl_2$

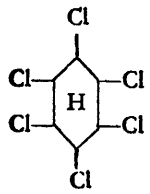
22.2. 1,2-Dichlorobenzène **602.**
1,2-Dichlorbenzol (ortho-dichlorbenzol)
1,2-Dichloorbenzeen
1,2-Diclorobenzene

Xn R: 57,1
S: 65-71-108

$C_6H_5CH_2Cl$

21. Chlorure de benzyle
a-Chlor-toluol (Benzylchlorid)
Benzylchloride
Clorure di benzile

Xi R: 84
S: 16-21-53-65-77-91



22. HCH
1,2,3,4,5,6-Hexachlorocyclohexane (mélange des stéréoisomères)
1,2,3,4,5,6-Hexachlor-cyclohexan, alle Isomere (BHC)
1,2,3,4,5,6-Hexachloorcyclohexaan, alle isomeren (BHC)
1,2,3,4,5,6-Esacloro-cicloesane

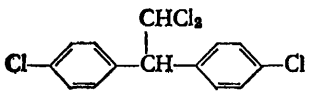
T R: 56-83
S: 3-11-21-31-52-63-72-75-77-91-93-108

23. lindane
gamma-1,2,3,4,5,6-Hexachlorocyclohexane
gamma-1,2,3,4,5,6-Hexachlor-cyclohexan(lindan)
gamma-1,2,3,4,5,6-Hexachloorcyclohexaan(lindaan)
gamma-1,2,3,4,5,6-Esacloro-cicloesano(lindano)

T R: 56-83
S: 3-11-21-31-52-63-72-75-77-91-93-108

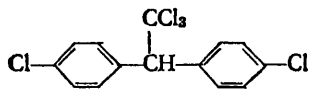
24. toxaphene
Camphène chloré-67-69 % de chlore
Chlorierte Camphene (67—69 % Chlor) (Toxaphen)
Gechloreerde camfenen (67—69 % chloor) (toxafeen)
Canfene clorurato (67—69 % di cloro)

T R: 58-83
S: 3-11-21-31-52-63-72-75-77-91-93-108



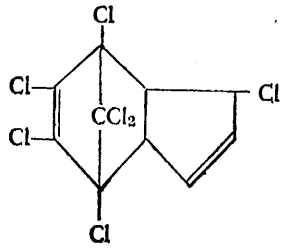
25. TDE
1,1-Dichloro-2,2-bis(4-chlorophényl)-éthane
1,1-Dichlor-2,2-bis(4-chlor-phenyl)-äthan
1,1-Dichloor-2,2-bis(4-chloorfenyl)-ethaan
1,1-Dicloro-2,2-bis(4-cloro-fenil)-etano

Xn R: 65-83
S: 2-12-21-31-52-63-91



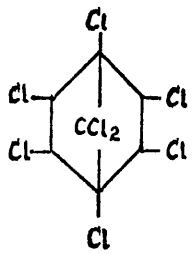
26. DDT
1,1,1-Trichloro-2,2-bis(4-chlorophényl)-éthane
1,1,1-Trichlor-2,2-bis(4-chlor-phenyl)-äthan
1,1,1-Trichloor-2,2-bis(4-chloorfenyl)-ethaan
1,1,1-Tricloro-2,2-bis(4-cloro-fenil)-etano

Xn R: 65-83
S: 2-12-21-31-52-63-91



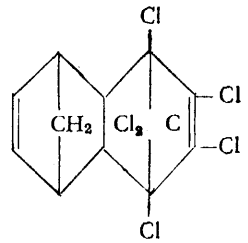
27. heptachlore **602.**
1,4,5,6,7,8,8-Heptachlor-3a,4,7,7a-tetrahydro-4,7-endométhano-indène
1,4,5,6,7,8,8-Heptachlor-3a,4,7,7a-tetrahydro-4,7-endo-methano-inden(heptachlor)
1,4,5,6,7,7,8-Heptachloor-3a,4,7,7a-tetraidro-4,7-endo-metano-indene(eptacloro)

T R: 58-83
S: 3-11-21-31-52-63-72-75-77-91-93-108



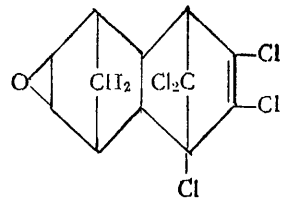
28. chlordane
1,2,4,5,6,7,8,8-Octachloro-3a,4,7,7a-tétrahydro-4,7-endométhano-indane
1,2,4,5,6,7,8,8-Octachlor-3a,4,7,7a-tetrahydro-4,7-endo-methano-indan(chlordan)
1,2,4,5,6,7,8,8-Octachloor-3a,4,7,7a-tetrahydro-4,7-endo-methano-indaan(chloordaan)
1,2,4,5,6,7,8,8-Ottocloro-3a,4,7,7a-tetraidro-4,7-endo-metano-indano(clordano)

Xn R: 65-83
S: 2-12-21-31-52-63-91



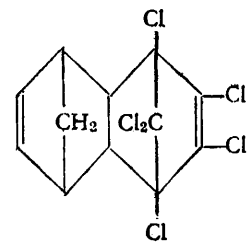
29. aldrin (HHDN 95 %)
1,2,3,4,10,10-hexachloro-1,4,4a,5,8,8a-hexahydro-1,4-endo-5,8-exodiméthano-naphtalène(aldrine)
1,2,3,4,10,10-Hexachlor-1,4,4a,5,8,8a-hexahydro-1,4-endo-5,8-exodimethano-naphthalin
1,2,3,4,10,10-Hexachloor-1,4,4a,5,8,8a-hexahydro-1,4-endo-5,8-exadimethano-naftaleen
1,2,3,4,10,10-Esacloro-1,4,4a,5,8,8a-esaidro-1,4-endo-5,8-exo-dimetanonaftalina

T R: 58
S: 3-11-21-31-52-63-72-75-77-91-93-108



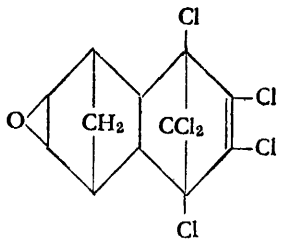
30. dieldrin (HEOD 85 %)
1,2,3,10,10-Hexachloro-6,7-époxy-1,4,4a,5,6,7,8,8a-octahydro-1,4-endo-5,8-exo-diméthano-naphtalène (dieldrine)
1,2,3,4,10,10-Hexachlor-6,7-epoxy-1,4,4a,5,6,7,8,8a-octahydro-1,4-endo-5,8-exo-dimethano-naphthalin
1,2,3,4,10,10-Hexachloor-6,7-epoxy-1,4,4a,5,6,7,8,8a-octahydro-1,4-endo-5,8-exo-dimethano-naftaleen
1,2,3,4,10,10-Esacloro-6,7-epossi-1,4,4a,5,6,7,8,8a-ottoidro-1,4-endo-5,8-exo-dimetano-naftalina

T R: 58
S: 3-11-21-31-52-63-72-75-77-91-93-108



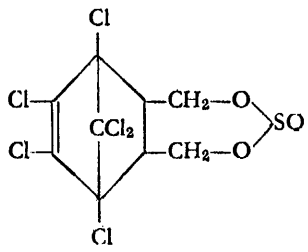
31. (isodrin)
1,2,3,4,10,10-Hexachloro-1,4,4a,8,8a-hexahydro-1,4-endo-5,8-endo-diméthano-naphthano-naphtalène (isodrine)
1,2,3,4,10,10-Hexachlor-1,4,4a,5,8,8a-hexahydro-1,4-endo-5,8-endodimethano-naphthalin
1,2,3,4,10,10-Hexachloor-1,4,4a,5,8,8a-hexahydro-1,4-endo-5,8-endo-dimethano-naftaleen
1,2,3,4,10,10-Esacloro-1,4,4a,5,8,8a-esaidro-1,4-endo-5,8-endo-dimetano-naftalina

T R: 58
S: 3-11-21-31-52-63-72-75-77-91-93-108



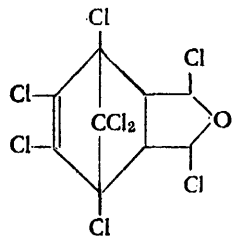
32. endrin **602.**
1,2,3,4,10,10-Hexachloro-6,7-époxy-1,4,4a,5,6,7,8,8a-octahydro-1,4-endo-5,8-endo-diméthano-naphtalène(endrine)
1,2,3,4,10,10-Hexachlor-6,7-epoxy-1,4,4a,5,6,7,8,8a-octahydro-1,4-endo-5,8-endo-dimethano-naphthalin
1,2,3,4,10,10-Hexachloor-6,7-epoxy-1,4,4a,5,6,7,8,8a-octahydro-1,4-endo-5,8-endo-dimethano-naftaleen
1,2,3,4,10,10-Esacloro-6,7-epossi-1,4,4a,5,6,7,8,8a-ottoidro-1,4-endo-5,8-endo-dimetano-naftalina

T R: 58
S: 3-11-21-31-52-63-72-75-77-91-93-108



33. endosulfan
6,7,8,9,10,10-Hexachloro-1,5,5a,6,9,9a-hexahydro-6,9-méthano-3-oxo-2,4,3-benzodioxathiepine
6,7,8,9,10,10-Hexachlor-1,5,5a,6,9,9a-hexahydro-6,9-methano-2,4,3-benzo(e)-dioxathiepin-3-oxid
6,7,8,9,10,10-Hexachloor-1,5,5a,6,9,9a-hexahydro-6,9-methano-2,4,3-benzo(e)-dioxathiepin-3-oxide
6,7,8,9,10,10-Esacloro-1,5,5a,6,9,9a-esaidro-6,9-metano-2,4,3-benzo(e)-diossatiepina-3-ossido

T R: 58-70-83
S: 3-11-21-31-51-63-72-75-77-91-93-108



34. isobenzan
1,3,4,5,6,7,8,8-Octachloro-1,3,3a,4,7,7a-hexahydro-4,7-endo-méthano-isobenzofurane
1,3,4,5,6,7,8,8-Octachlor-1,3,3a,4,7,7a-hexahydro-4,7-endo-methano-isobenzofuran
1,3,4,5,6,7,8,8-Octachloor-1,3,3a,4,7,7a-hexahydro-4,7-endo-methano-isobenzufuraan
1,3,4,5,6,7,8,8-Ottocloro-1,3,3a,4,7,7a-esaidro-4,7-endo-metano-isobenzofurano

T R: 58-70-83
S: 3-11-21-31-51-63-72-75-77-91-93-108

Alcools et Dérivés — Alkohole und ihre Derivate — Alkoholen en Derivaten — Alcoli e Derivati **603.**

CH_3OH

1. Alcool méthylique (Méthanol)
Methanol (Methylalkohol)
Methanol (methylalcohol)
Alcool metilico (Metanolo)

F + T R: 22-55
S: 3-15-21-53-108

C_2H_5OH

2. Alcool éthylique (Ethanol)
Äthanol (Äthylalkohol)
Ethanol (ethylalcohol)
Alcool etilico

F R: 22
S: 15-23

603.

C_3H_7OH

3. Alcools propyliques
Propanole (Propylalkohole)
Propanolen (propylalcoholen)
Alcoli propilici

F R: 22
S: 15-23

C_4H_9OH

4. Alcools butyliques
Butanole (Butylalkohole)
Butanolen (butylalcoholen)
Alcoli butilici

Xn R: 21-64
S: 15-65

$(CH_3)_3C\text{-}OH$

4.1. Alcool ter.-butylique
tert.-Butanol (tert. Butylalkohol)
tert.-Butylalcohol
Alcool terz.-butilico

F + Xn R: 22-64
S: 15-23-65

$C_5H_{11}OH$

4.2. Alcools amyliques
Amylalkohole
Amylalcohole
Alcooli amilici

Xn R: 21-83
S: 11-65

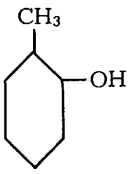
$(CH_3)_2CHCH_2CH(OH)CH_3$

4.3. Méthylisobutylcarbinol
Methylamylalkohol
Methylamylalcohol
Metilisobutilcarbinolo

Xi R: 21-57.1
S: 13-23-65-71

4.4. Cyclohexanol
Cyclohexanol
Cyclohexanol
Cicloesanolo

Xi R: 83
S: 11-65



4.5. Méthylcyclohexanol
Methylcyclohexanol
Methylcyclohexanol
Metilcicloesanolo

Xi R: 83
S: 11-65

$CH_3OCH_2CH_2OH$

4.6. Ether monométhylique d'éthylène-glycol
Äthylenglykolmonometyhläther
Glycolmonomethylether
Etilenglicol-monometiletere

Xi 21-83
S: 23-65-71-108

$C_2H_5OCH_2CH_2OH$

4.7. Ether monoéthylique d'éthylène-glycol
Äthylenglykolmonoäthyläther
Glycolmono-ethylether
Etilenglicol-monoetiletere

Xi R: 21-83
S: 23-65-71-108

$(CH_3)_2CHOCH_2CH_2OH$

4.8. Ether isopropylique d'éthylène-glycol
Äthylenglykolisopropyläther
Glycolisopropylether
Etilenglicol-isopropiletere

Xi R: 83
S: 23-65-71-108

$C_4H_9OCH_2CH_2OH$

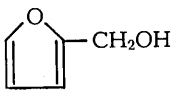
4.9. Ether monobutylique d'éthylène-glycol
Äthylenglycolmonobutyläther
Glycolmonobutylether
Etilenglicol-monobutiletere

Xi R: 83
S: 23-65-71-108

$CH_2=CH-CH_2OH$

5. Alcool allylique
Allylalkohol
Allylalcohol
Alcool allilico

F R: 22-33-67-84
S: 16-21-36-71-76-77-104-108



5.1. Alcool furfurylique
Furfurylalkohol
Furfuryalcohol
Alcool furfurilico

T R: 58
S: 11-23-63-108

6. Oxyde de méthyle
Dimethyläther
Demithylether
Ossido di metile (Dimetiletere)

F R: 25-34
S: 15-22-34-36-104

$CH_3-O-C_2H_5$

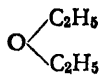
7. Oxyde de méthyle et d'éthyle
Äthylmethyläther
Ethylmethylether
Metil-etil-ossido

F R: 25-34
S: 15-22-34-36-104

$CH_3-O-CH=CH_2$

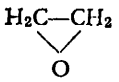
8. Oxyde de méthyle et de vinyle
Methylvinyläther
Methylvinylether
Vinil-metil-ossido

F R: 25-34
S: 15-22-34-36-104



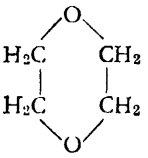
9. Ether éthylique (oxyde d'éthyle) **603.**
Diäthyläther (Äther)
Diethylether
Etere etilico

F R: 23-33-35
S: 15-23-27-36-53



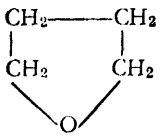
10. Oxyde d'éthylène (époxyéthane)
Äthylenoxid (Oxiran)
Ethyleenoxide (oxiraan)
Ossido di exilene

F + T R: 26-34-60
S: 15-22-34-36-76-104-108



11. Dioxane-1,4
Dioxan-1,4
Dioxaan-1,4
Diossano-1,4

F + X_n R: 22-35-57.1
S: 15-27-71-108



12. Tétrahydrofurane
Tetrahydrofuran
Tetrahydrofuraan
Tetraidrofurano

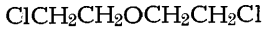
F R: 22-35
S: 15-27-36-71-108

12.1. Ethylène-glycol
Äthylenglykol
Glycol
Glicol etilenico

Xn R: 54
S: 3

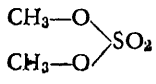
13. Monochlorhydrine de glycol
2-Chlor-äthanol (Äthylenchlorhydrin)
Glycolmonocloorhydrine (ethyleen-chloorhydrine)
Cloridrina del glicole (cloridrina etilenica)

T R: 67
S: 15-21-31-65-71-75-91-108



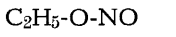
13.1. 1,1-Ether dichloréthylique
1,1-Dichloräthyläther
1,1-Dichloorethylether
1,1-Dicloroetiletere

T R: 21-58
S: 15-65-71-76-108



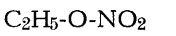
14. Sulfate de méthyle
Dimethylsulfat
Dimethylsulfaat
Dimetilsolfato

T R: 67
S: 15-21-31-65-71-75-108



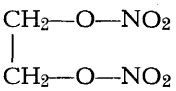
15. Nitrite d'éthyle **603.**
Äthylnitrit
Ethylnitriet
Nitrito di etile

E R: 2-32
S: 6-15-22-32-36-53-65-91-103



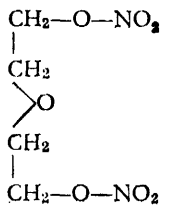
16. Nitrate d'éthyle
Äthylnitrat
Ethylnitraat
Nitrato di etile

E R: 2-32
S: 6-15-22-32-36-53-65-91-103



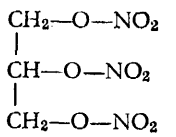
17. Dinitrate de glycol (Dinitroglycol)
Glycoldinitraat (dinitroglycol)
Glykoldinitrat (Nitrolglykol)
Dinitroglicol

E + T R: 3-58-66
S: 6-11-22-25-28-36-41-53-59-72



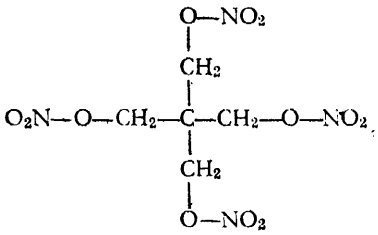
18. Dinitrate de diglycol
bis(Hydroxy-äthyl)-äther-dinitrat (Diäthylenglykol-dinitrat)
Diglycoldinitraat
Dinitrodiglicol

E + T R: 3-58-66
S: 6-11-22-25-28-36-41-53-59-72



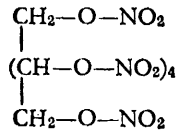
19. Trinitrate de glycérol (nitroglycérine)
Glycerintrinitrat (Nitroglycerin)
Glyceroltrinitraat (nitroglycerine)
Nitroglicerina

E + T R: 3-58-66
S: 6-11-22-25-28-36-41-53-59-72



20. Penthrite — Pentrit — Pentriet — Pentrite
Tétranitrate de pentaérythrite
Pentaerythrittetranitrat (Nitropenta, Pentrit)
Pentaerythriettetranitraat
Tetranitrato di pentacritrite

E R: 3
S: 6-11-22-26-28-29-32-36-59-72



603.

21. Nitromannite — Nitromannit — Nitromanniet — Nitromannite
Hexanitrate de mannite
Mannithexanitrat
Manniethexanitraat
Mannitol-esanitrato

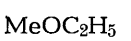
E R: 3
S: 6-11-22-26-28-29-32-36-59-72

22. Nitrocelluloses (nitrates de cellulose)
Nitrozellulose
Nitrocellulosen
Nitrocellulose

E R: 1
S: 5-6-11-22-26-28-29-32-36-72

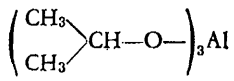
23. Méthylates alcalins
Alkalimethylate
Alkalimethylaten
Metilati alcalini

F R: 22
S: 11-22-37-104



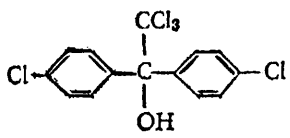
24. Ethylates alcalins
Alkaliäthylate
Alkaliethylaten
Etilati alcalini

F R: 22
S: 11-22-37-104



25. Isopropylate d'aluminium
Aluminium-triisopropylat
Aluminiumisopropylaat (aluminium tri-iso-propoxide)
Isopropilato di alluminio

F R: 22
S: 11-22-37-104



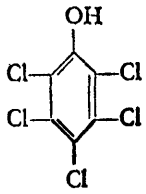
26. Dicofol
2,2,2-Trichloro-1,1-bis(4-chlorophenyl)-éthanol
2,2,2-Trichlor-1,1-bis(4-chlor-phenyl)-äthanol
2,2,2-Trichloor-1,1-bis(4-chloorfenyl)-ethanol
2,2,2-Tricloro-1,1-bis(4-cloro-fenil)-etanolo

Xn R: 65-83
S: 2-11-21-31-51-63-91

Phénols et Dérivés — Phenole und ihre Derivate — Fenolen en Derivaten — Fenoli e Derivati **604.**

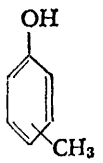
1. Phénol
   Phenol
   Fenol
   Fenolo

   T R: 58-81
   S: 3-11-31-65-71-92-108



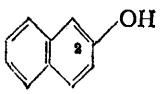
2. Pentachlorophénol et ses sels alcalins
   Pentachlorphenol und seine Alkalisalze
   Pentachloorfenol en zijn alkalizouten
   Pentaclorofenolo e suoi sali alcalini

   T R: 58-83
   S: 3-11-21-31-52-63-72-75-77-91-93-108



3. Crésols
   Hydroxy-toluole (Kresole)
   Kresolen
   Cresoli

   T R: 58-81
   S: 3-11-31-65-71-92-108



4. Bêta-naphtol
   2-Naphthol (Betanaphthol)
   2-Naftol (Bêtanaftol)
   Betanaftolo

   Xn R: 54-83
   S: 11-21-31-51-63-91

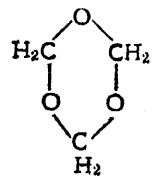
605.

Aldehydes et Dérivés — Aldehyde und ihre Derivate — Aldehyden en Derivaten — Aldeide e Derivati

HCHO

1. Aldéhyde formique (solutions) (Formol) (Méthanal)
   Formaldehyd (Formalin) (Lösungen)
   Formaldehyde (Oplossingen) (Formaline, Formol)
   Aldeide formica (soluzioni)

   T R: 56-81-84
   S: 3-13-21-31-54-65-77-91-108



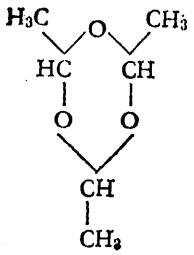
2. Trioxyméthylène
   1,3,5-Trioxan (Trioxymethylen)
   Trioxymethyleen (1,3,5-Trioxaan)
   Triossimetilene

   Xn R: 54
   S: 2-11-21-31-51-63-91

CH_3CHO

3. Aldéhyde acétique **605.**
Acetaldehyd
Aceetaldehyde
Aldeide acetica

F R: 23-33-35
S: 15-22-53-65



4. Paraldéhyde (triacétaldehyde)
2,4,6-Trimethyl-1,3,5-trioxan (Paraldehyd)
Paraldehyde
Paraldeide

F R: 22
S: 16-22-27-53-65

$(CH_3CHO)_n$

5. Métaldéhyde
Metaldehyd
Metaldehyde
Metaldeide

T R: 56-84
S: 3-13-21-31-54-65-77-91-108

$CH_3\text{-}(CH_2)_2\text{-}CHO$

6. Aldéhyde butyrique
Butyraldehyd
Butyraldehyde
Aldeide butirrica

F R: 22
S: 15-22-23-53-65

$CH_3CH(OCH_3)_2$

6.1. Dimethylacetale
Dimethylacetal
Dimethylacetal
Dimetilacetale

F R: 22
S: 16-23-53

$CH_2{=}CH\text{-}CHO$

7. Acroléine
Acrylaldehyd (Acrolein)
Acrylaldehyde (Acroleine)
Acroleina

F + T R: 22-33-66-84
S: 15-21-23-35-61-71-76-104-108

Cétones et Dérivés — Ketone und ihre Derivate — Ketonen en Derivaten — Chetoni e Derivati **606.**

$CH_3\text{-}CO\text{-}CH_3$

1. Acétone
Aceton
Aceton
Acetone

F R: 22
S: 16-23

606.

CH_3-CO-C_2H_5

2. Méthyl éthyl cétone
Äthylmethylketon
Ethylmethylketon
Metiletilchetone

F R: 22
S: 16-23

$C_2H_5COC_2H_5$

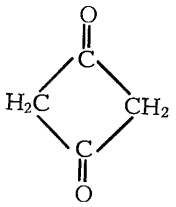
2.1. Diéthylchétone
Diäthylketon
Dietilketon
Dietilchetone

F R: 22
S: 16-23

$CH_3COCH(CH_3)_2$

2.2. Méthylisopropylcétone
Methylisopropylketon
Methylisopropylketon
Metilisopropilchetone

F R: 22
S: 16-23



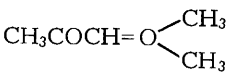
2.3. Cyclobutanedione
Cyclobutandion
Cyclobutaandion
Ciclobutandione

F R: 22
S: 16-23

$CH_3COCH_2CH(CH_3)_2$

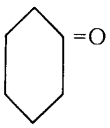
2.4. Méthylisobutylcétone
Methylisobutylketon
Methylisobutylketon
Metilisobutilchetone

F R: 21
S: 13-23-27



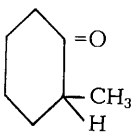
2.5. Oxyde de mésityle
Mesityloxid
Mesityloxyd
Ossido di mesitile

Xi R: 21
S: 23-63-75-108



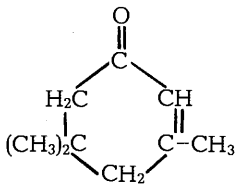
2.6. Cyclohexanone
Cyclohexanon
Cyclohexanone
Cicloesanone

Xi R: 21-83
S: 11-65



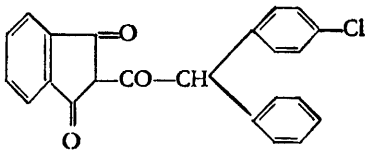
2.7. Méthylcyclohexanone
Methylcyclohexanon
Methylcyclohexanone
Metilicicloesanone

Xi R: 21-83
S: 11-65



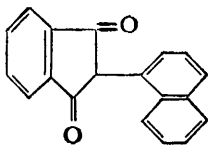
2.8. Isophorone **606.**
Isophoron
Isoforon
Isoforone

T R: 58
S: 11-23-65-71-75-108



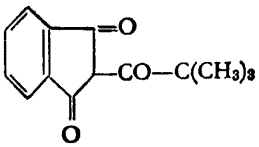
3. Chlorphacinon
2[2-(4-chlorphényl-2-phényl)-acétyl]-1,3indanédione (chlorophacynone)
2[2-(4-Clor-phenyl-2-phenyl)-acetyl]-indan-1,3-dion
2[2-(4-chloorfenyl-2-fenyl)acetyl]-indaan-1,3-dion
2[2-(4-cloro-fenil-2-fenil)-acetil]-indan-1,3-dione

T R: 58
S: 3-11-21-31-52-63-72-91-93-108



4. naphtylindandion
2-(1-naphtyl)-indane-1,3-dione (Naphtylindanedione)
2-(1-Naphtyl)-indan-1,3-dion
2-(1-Naftyl)-indaan-1,3-dion
2-(1-Naftil)-indan-1,3-dione

T R: 55
S: 3-11-21-31-63-74-91-108



5. pindon
2-pivaloyl-1,3-indanedione(pivaldione)
2-Pivaloyl-indan-1,3-dion
2-pivaloylindaan-1,3-dion
2-(Trimetil-acetil)indan-1,3-dione(pivaldion)

T R: 55
S: 3-11-21-31-51-72-75-108

Acides Organiques et Dérivés — Organische Säuren und ihre Derivate — Organische Zuren en Derivaten — Acidi Organici e Derivati **607.**

HCOOH

1. Acide formique et solutions contenant plus de 25 % de HCOOH
Ameisensäure und ihre Lösungen mit mehr als 25 % HCOOH
Mierenzuur en oplossingen met meer dan 25 % HCOOH
Acido formico e soluzioni con oltre il 25 % di HCOOH

C R: 81
S: 11-32-53-65-67-94-109

CH_3COOH

2. Acide acétique et solutions contenant plus de 25 % de CH_3COOH
Essigsäure und ihre Lösungen mit mehr als 25 % de CH_3COOH
Azijnzuur en oplossingen met meer dan 25 % CH_3COOH
Acido acetico e soluzioni von oltre il 25 % di CH_3COOH

C R: 81
S: 2-12-31-32-65-94

$CH_2Cl\text{-}COOH$

3. Acide monochloracétique
Monochloressigsäure
Monochloorazijnzuur
Acido monocloroacetico

T R: 58-82
S: 3-11-21-31-52-65-72-75-77-91-108

$CCl_3\text{-}COOH$

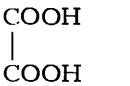
4. Acide trichloracétique
Trichloressigsäure
Trichloorazijnzuur (TCA)
Acido tricloroacetico

C R: 58-82
S: 3-11-21-31-52-65-72-75-77-91-109

$CCl_3\text{-}COONa$

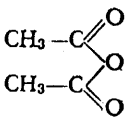
5. Trichloracétate de sodium
Natriumtrichloracetat
Natriumtrichlooracetaat
Tricloroacetato di sodio

Xn R: 54
S: 12-31-63-93



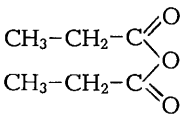
6. Acide oxalique et ses sels
Oxalsäure und ihre Salze
Oxaalzuur en zijn zouten
Acido ossalico e suoi sali

Xn R: 54
S: 11-21-31-51-63-91



7. Anhydride acétique
Essigsäureanhydrid (Acetanhydrid)
Azijnzuuranhydride
Anidride acetica

C R: 81
S: 15-23-53-63-67-108



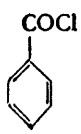
7.1. Anhydride propionique
Propionsäureanhydrid
Propionzuuranhydride
Anidride proponica

C R: 81
S: 15-23-53-63-67-108

$CH_3\text{-}COCl$

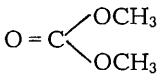
8. Chlorure d'acétyle
Acetylchlorid
Acetylchloride
Cloruro di acetile

F + C R: 22-81
S: 15-23-27-53-65-71-108



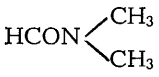
9. Chlorure de benzoyle
Benzoylchlorid
Benzoylchloride
Cloruro di benzoile

C R: 81
S: 11-32-53-63-93



9.1. Diméthylcarbonate **607.**
Dimethylcarbonat
Dimethylcarbonaat
Carbonato di dimetile

F + Xn R: 22-57.1
S: 15-23-71



9.2. N,N'-Diméthylformamide
N,N'-Dimethylformamid
N,N'-Dimethylformamide
N,N'-Dimetilformammide

Xn R: 57.1
S: 23-65-71-108

$HCOOCH_3$

10. Formiate de méthyle
Ameisensäuremethylester (Methylformiat)
Methylformiaat
Formiato di metile

F R: 22
S: 15-23

$HCOOC_2H_5$

11. Formiate d'éthyle
Ameisensäureäthylester (Äthylformiat)
Ethylformiaat
Formiato di etile

F R: 22
S: 15-23

$HCOOC_3H_7$

11.1. Formiates de propyle
Ameisensäurepropylester (Propylformiat)
Propylformiaaten
Formiati di propile

F R: 22
S: 15-23

$HCOOC_4H_9$

11.2. Formiates de butyle
Ameisensäurebutylester (Butylformiate)
Butylformiaaten
Formiati di butile

F R: 22
S: 15-23

$HCOOC_5H_{11}$

11.3. Formiates d'amyle
Ameisensäureamylester (Amylformiate)
Amylformiaaten
Formiati di amile

S: 15-23

CH_3COOCH_3

12. Acétate de méthyle
Essigsäuremethylester (Methylacetat)
Methylacetaat
Acetato di metile

F R: 22
S: 16-23

607.

$CH_3COOC_2H_5$

13. Acétate d'éthyle
Essigsäureäthylester (Äthylformiat)
Ethylacetaat
Acetato di etile

F R: 22
S: 16-23

$CH_3COOCH=CH_2$

14. Acétate de vinyle
Essigsäurevinylester
Vinylacetaat
Acetato di vinile

F R: 22
S: 16-23-53

$CH_3COOC_3H_7$

15. Acétates de propyle
Essigsäurepropylester
Propylacetaten
Acetati di propile

F R: 22
S: 16-23

$CH_3COOC_4H_9$

16. Acétates de butyle
Essigsäurebutylester
Butylacetaten
Acetati di butile

F R: 22
S: 16-23

$CH_3CH_2COOCH_3$

16.1. Propionate de méthyle
Propionsäuremethylester
Methylpropionaat
Propionato di metile

F R: 23
S: 16-23

$CH_3CH_2COOC_2H_5$

16.2 Propionate d'éthyle
Propionsäureäthylester
Ethylpropionaat
Propionato di etile

F R: 22
S: 16-23

$CH_3CH_2COOC_3H_7$

16.3. Propionate de propyle
Propionsäurepropylester
Propylpropionaat
Propionati di propile

R: 21
S: 13-37

$CH_3CH_2COOC_4H_9$

16.4. Propionate de butyle
Propionsäurebutylester
Butylpropionaat
Propionati di butile

R: 21
S: 13-37

$CH_3CH_2CH_2COOC_4H_9$

16.5. Butyrale de butyle **607.**
Buttersäurebutylester
Butylbutyraat
Butirrati di butile

R: 21
S: 13-37

$CH_2=C(CH_3)-COOCH_3$

16.6. Méthacrylate de méthyle
Methylacrylsäuremethylester (Methylmethacrylat)
Methylmethacrylaat
Metacrilato di metile

F + X_i R: 22-57-1
S: 15-23-65-71-108

$CH_3COOCH_2CH_2OCH_3$

16.7. Acétate d'éther monométhylique d'éthylène-glycol (Acétate de méthylglycol)
Äthylenglykolmonomethylätheracetat
Etheenglycolmonomethyletheracetaat
Acetato di etilenglicolmonometiletere

Xi R: 21-83
S: 63

$CH_3COOCH_2CH_2OC_2H_5$

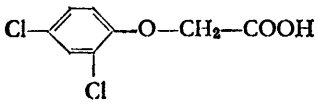
16.8. Acétate d'éther monoéthylique d'éthylène-glycol (Acétate d'éthylglycol)
Äthylenglykolmonoäthylätheracetat
Etheenglycolmono-ethyletheracetaat
Acetato di etilenglicolmonoetiletere

Xi R: 21-83

$CH_3COOCH_2CH_2OC_4H_9$

16.9. Acétate d'éther monobutylique d'éthylène-glycol (Acétate de butylglycol)
Äthylenglykolmonobutylätheracetat
Etheenglycolmonobutyletheracetaat
Acetato di etilenglicolmonobutiletere

Xi R: 21-83
S: 63

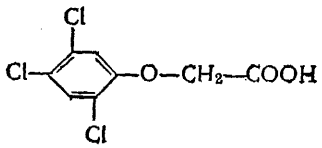


17. 2,4-D
Acide 2,4-dichloro phénoxyacétique
(2,4-Dichlor-phenoxy)-essigsäure
(2,4-Dichloor-fenoxy)-azijnzuur
Acido(2,4-dicloro-fenossi)-acetico

Xn R: 51-84
S: 2-11-21-31-51-63-91

18. Sels et esters de 2,4-D
Salze und Ester der 2,4-D
Zouten en esters van 2,4-D
Sali ed esteri del 2,4-D

Xn R: 51-84
S: 2-11-21-31-51-63-91

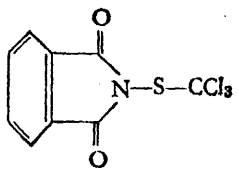


19. 2,4,5-T **607.**
Acide 2,4,5-trichloro phénoxyacétique
(2,4,5-Trichlor-phenoxy)-essigsäure
(2,4,5-Trichloor-fenoxy) azijnzuur
Acido (2,4,5-tricloro-fenossi)-acetico

Xn R: 51-84
S: 2-11-21-31-51-63-91

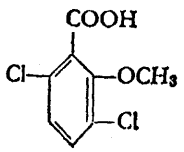
20. Sels et esters de 2,4,5-T
Salze und Ester der 2,4,5-T
Zouten en esters van 2,4,5-T
Sali ed esteri del 2,4,5-T

Xn R: 51-84
S: 2-11-21-31-51-63-91



21. Folpet
N-trichlorométhylthiophtalimide
N-(Trichlor-methylthio)-phthalmid
N-(Trichloormethylthio)ftaalimide
N-(Tricloro-metiltio)-ftalimmide

Xi R: 84
S: 2-11-21-31-63-91

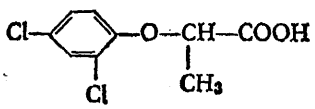


22. dicamba
Acide (3,6-dichloro-2-méthoxy)benzoïque (médiben)
3,6-Dichlor-2-methoxy-benzoesäure
3,6-Dichloor-2-mothoxybenzoezuur
Acido (3,6-dicloro-2-metossi)-benzoico

Xn R: 57-83
S: 2-11-21-31-51-63-91

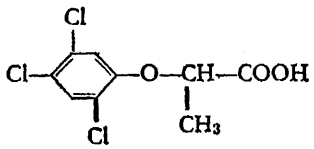
23. Sels de l'acide 3,6-dichloro-2-méthoxy-benzoïque
Salze der 3,6-Dichlor-2-methoxy-benzoesäure
Zouten van 3,6-Dichloor-2-methoxybenzoezuur
Sali dell'acido (3,6-dicloro-2-metossi)-benzoico

Xn R: 57-83
S: 2-11-21-31-51-63-91



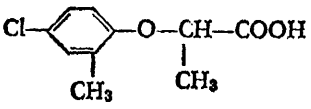
24. dichlorprop
Acide 2-(2,4-dichlorophénoxy)propionique
2-(2,4-Dichlor-phenoxy)-propionsäure
2-(2,4-Dichloorfenoxy)-propionzuur (dichloorprop)
Acido 2-(2,4-dicloro-fenossi)-propionico

Xn R: 51-84
S: 2-11-21-31-51-63-91



25. fenoprop
Acide 2-(2,4,5-trichloro-phénoxy)propionique
2-(2,4,5-Trichlor-phenoxy)-propionsäure
2-(2,4,5-Trichloorfenoxy)-propionzuur
Acido 2-(2,4,5-tricloro-fenossi)-propionico

Xn R: 51-84
S: 2-11-21-31-51-63-91

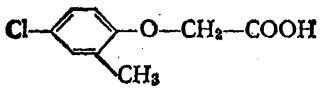


26. mecoprop **607.**
Acide 2-(4-chloro-2-méthylphénoxy)propionique
2-(4-Chlor-2-methyl-phenoxy)-propionsäure
2-(4-Chloor-2-methylfenoxy)-propionzuur
Acido 2-(4-cloro-2-metil-fenossi)-propionico

Xn R: 51-84
S: 2-11-21-31-51-63-91

27. Sels de mecoprop
Salze der mecoprop
Zouten van mecoprop
Sali del mecoprop

Xn R: 51-84
S: 2-11-21-31-51-63-91

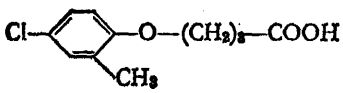


28. MCPA
Acide (4-chloro-2-méthylphénoxy)acétique
(4-Chlor-2-methyl-phenoxy)-essigsäure
(4-Chloor-2-methylfenoxy)-azijnzuur
Acido (4-cloro-2-metil-fenossi)-acetico

Xn R: 51-84
S: 2-11-21-31-51-63-91

29. Sels et esters de MCPA
Salze und Ester der MCPA
Zouten en esters van MCPA
Sali ed esteri del MCPA

Xn R: 51-84
S: 2-11-21-31-51-63-91

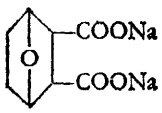


30. MCPB
Acide 4-(4-chloro-2-méthylphénoxy)butyrique
4-(4-Chlor-2-methyl-phenoxy)-buttersäure
4-(4-Chloor-2-methylfenoxy)-boterzuur
Acido 4-(4-cloro-2-metil-fenossi)-butirrico

Xn R: 51-84
S: 2-11-21-31-51-63-91

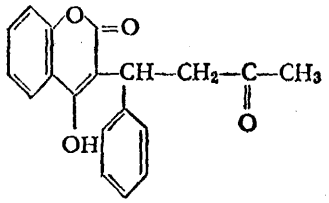
31. Sels et esters de MCPB
Salze und Ester der MCPB
Zouten en esters van MCPB
Sali ed esteri del MCPB

Xn R: 51-84
S: 2-11-21-31-51-63-91



32. endothal-Na
3,6-époxy-cyclohexane 1,2-carboxylate dissodique
Dinatrium-(3,6-epoxy-cyclohexan-1,2-dicarboxylat)
Dinatrium-(3,6-epoxycyclohexaan-1,2-dicarboxylaat)
(3,6-epossi-cicloesan-1,2-dicarbossilato) disodico

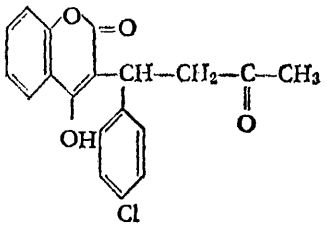
T R: 58-84
S: 3-6-11-21-30-31-51-57-65-73-77-78-92-108



33. warfarin [1] **607.**

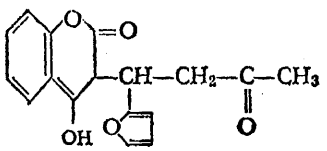
3-(1-phényl-3-oxo-butyl)-4-hydroxycoumarine (coumafène)
4-Hydroxy-3-(3-oxo-1-phenyl-butyl)-cumarin
4-Hydroxy-3-(3-oxo-1-fenylbutyl)-cumarine
4-Idrossi-3-(3-oxo-1-fenil-butil)-cumarina

T R: 55
S: 3-11-21-31-63-74-91-108



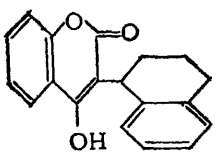
34. coumachlor
3-[1-(4-Chloorfenyl)-3-oxo-butyl]-4-hydroxycumarine (cumachloor)
3-[1-(4-Chlor-phenyl)-3-oxo-butyl]-4-hydroxy-cumarin
3-[1-(4-Chloorfenyl)-3-oxo-butyl]-4-hydroxycumarine
3-[1-(4-cloro-fenil)-3-oxo-butil]-4-idrossi-cumarina

T R: 55
S: 3-11-21-31-63-74-91-108



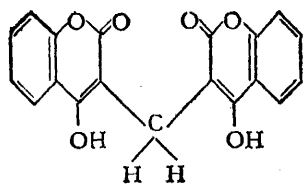
35. coumafuryl
3-[1-(2-furyl)-3-oxo-butyl]-4-hydroxycoumarine
3-[1-(2-furyl)-3-oxo-butyl]-4-hydroxy-cumarin
3-[1-(2-furyl)-3-oxobutyl]-4-hydroxycumarine (cumafuryl)
3-[1-(2-furil)-3-oxo-butil]-4-idrossi-cumarina

T R: 55
S: 3-11-21-31-51-72-75-108



36. coumatetralyl
3-(1,2,3,4-tétrahydro-1-naphtyl)4-hydroxicoumarine
4-Hydroxy-3-(1,2,3,4-tetrahydro-1-naphthyl)-cumarin
4-Hydroxy-3-(1,2,3,4-tetrahydro-1-naftyl)-cumarine (cumatetralyl)
4-idrossi-3-(1,2,3,4-teraidro-1-naftil)-cumarina

T R: 55
S: 3-11-21-51-63-91-93-108



37. 3,3'-Methylène-bis(4-hydroxycoumarine)
3,3'-Methylen-bis(4-hydroxy-cumarin) (bis-(4-Hydroxy-cumarin-3-yl)-methan)
3,3'-Methyleen-bis(4-hydroxycumarine)
3,3'-Metilen-bis(4-idrossi-cumarina)

T R: 55
S: 3-11-21-31-63-74-91-108

[1] L'appellation „warfarin" n'est pas autorisée en France.
Die Bezeichnung „warfarin" ist in Frankreich nicht zugelassen.
De naam „warfarin" is in Frankrijk niet toegelaten.
La denominazione „warfarin" non è autorizzata in Francia.

Nitriles — Nitrile — Nitrillen — Nitrili **608.**

CH_3-CN

1. Acétonitrile
   Acetonitril
   Acetonitril
   Acetonitrile

   F + T R: 22-58
   S: 15-22-27-71-108

CCl_3-CN

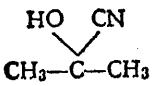
2. Nitrile trichloracétique
   Trichloroacetonitril
   Trichlooracetonitril
   Tricloroacetonitrile

   T R: 56-66
   S: 11-53-64-91-93-108

CH_2=CH-CN

3. Acrylonitrile (cyanure de vinyle)
   Acrylnitril
   Acrylnitril (vinylcyanide)
   Nitrile acrilico (cianuro di vinile)

   F + T R: 22-33-56-66
   S: 1-16-21-23-36-65-71-76-93-104-108



4. Acétonecyanhydrine
   Acetoncyanhydrin
   Acetoncyaanhydrine
   Acetoncianidrina

   T R: 56-66
   S: 16-53-64-91-93-108

Dérivés Nitres — Nitroverbindungen — Nitroverbindingen — Nitroderivati **609.**

$CH_3CH_2CH_2NO_2$

0.1. 1-Nitropropane
   1-Nitropropan
   1-Nitropropaan
   1-Nitropropano

   Xn R: 21-57,1
   S: 15-23-65-71-108

$CH_3CH(NO_2)CH_3$

0.2. 2-Nitropropane
   2-Nitropropan
   2-Nitropropaan
   2-Nitropropano

   Xn R: 21-57,1
   S: 15-23-65-71-108

609.

$C_6H_5NO_2$

1. Nitrobenzène
Nitrobenzol
Nitrobenzeen
Nitrobenzene

T R: 58
S: 11-23-63-73-91-108

$C_6H_4(NO_2)_2$

2. Dinitrobenzène
Dinitrobenzole
Dinitrobenzenen
Dinitrobenzene

T R: 55
S: 6-11-21-52-63-72-91-108

$C_6H_3(NO_2)_3$

3. Trinitrobenzène
Trinitrobenzole
Trinitrobenzenen
Trinitrobenzene

E + T R: 2-55
S: 6-11-21-26-28-29-32-36-52-63-72-91-108

$CH_3C_6H_4NO_2$

4. Nitrotoluènes (o et p)
2- und 4-Nitrotoluol
Nitrotoluenen (o en p)
Nitrotolueni (o e p)

T R: 58
S: 6-11-21-53-63-72-91-108

$CH_3C_6H_3(NO_2)_2$

5. Dinitrotoluènes
Dinitrotoluole
Dinitrotoluenen
Dinitrotolueni

T R: 55
S: 6-11-21-52-63-72-91-108

$CH_3C_6H_2(NO_2)_3$

6. Trinitroltoluène (TNT-Tolite)
Trinitrotoluol (TNT)
Trinitrotolueen (TNT)
Trinitrotoluene (TNT)

E + T R: 2-55
S: 6-11-21-26-28-29-32-36-52-63-72-91-108

$(NO_2)_3\text{-}C_6H\text{-}(CH_3)_2$

7. Trinitroxylènes
Trinitroxylole
Trinitroxylenen
Trinitroxiloli

E R: 2-54
S: 6-11-21-26-28-29-32-36-52-63-72-91

$C_{10}H_4(NO_2)_4$

8. Tétranitronaphtalènes
Tetranitronaphtaline
Tetranitronaftaline
Tetranitronaftaline

E R: 2-54
S: 6-11-21-26-28-29-32-36-52-63-72-91

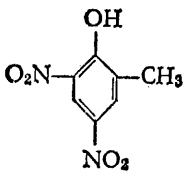
9. Paranitrophénol **609.**
4-Nitrophenol (Paranitrophenol)
Paranitrofenol
Paranitrofenolo

Xn R: 57
S: 2-11-21-31-51-63-91

$C_6H_3(NO_2)_2OMe$

10. Dinitrophénols et leurs sels
Dinitrophenole und ihre Salze
Dinitrofenolen en hun zouten
Dinitrofenoli e loro sali

T R: 58
S: 3-11-21-31-51-64-72-75-77-91-93-108



11. Dinitro- o-crésol
4,6-Dinitro-o-kresol
4,6-Dinitro-o-kresol
4,6-Dinitro-o-cresolo

T R: 58
S: 3-11-21-31-51-64-72-75-77-91-93-108

$CH_3\text{-}C_6H_2(OMe)(NO_2)_2$

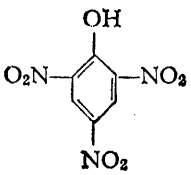
12. Dinitro o-crésylates de sodium et de potassium
Kalium- und Natrium-dinitro-o-kresylat
Dinitro-o-kresolkalium en -natrium
Dinitro-o-cresilato di sodio e di potassio

E + T R: 1-58
S: 3-6-11-21-28-29-32-36-63-73-76-91-93-108

$CH_3C_6H_2(ONH_4)(NO_2)_2$

13. Dinitro o-crésylate d'ammonium
Ammonium-dinitro-o-kresylat (Dinitro-o-kresol-ammonium)
Ammoniumdinitro-o-kresolaat (DNC ammoniumzout)
Dinitro-o-cresilato d'ammonio

T R: 58
S: 3-11-21-31-41-63-72-75-77-91-93-108



14. Trinitrophénol (acide picrique)
2,4,6-Trinitrophenol (Pikrinsäure)
2,4,6-Trinitrofenol (pikrinezuur)
2,4,6-Trinitrofenole (acido picrico)

E + T R: 2-4-58
S: 6-11-21-26-28-29-32-36-42-52-63-72-92-108

$C_6H_2(NO_2)_3OMe$

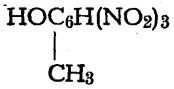
15. Picrates alcalins
Alkali- und Ammoniumpikrate
Pikrinezuur, alkalizouten van Picrati alcalini

E R: 3
S: 6-11-21-26-28-29-32-36-52-63-72-92

$CH_3OC_6H_2(NO_2)_3$

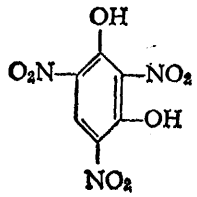
16. Trinitroanisol
Trinitroanisole
Trinitroanisool
Trinitroanisolo

E R: 2-54
S: 6-11-21-26-28-29-32-36-52-63-72-91



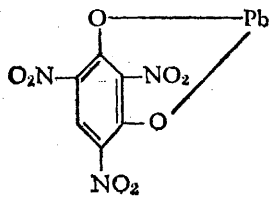
17. Trinitrocrésol **609.**
Trinitrokresole
Trinitrokresol
Trinitrocresolo

E R: 2-4-54
S: 6-11-21-26-28-29-32-36-42-52-63-72-91



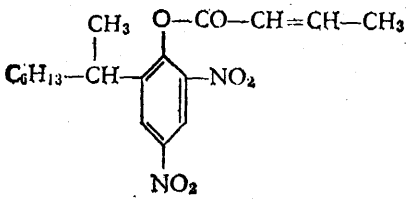
18. Trinitrorésorcinol
2,4,6-Trinitroresorcin (Styphninsäure)
Trinitroresorcinol
2,4,6-Trinitroresorcinolo (Acido stifnico)

E R: 2-4-54
S: 6-11-21-26-28-29-32-36-42-52-63-72-91



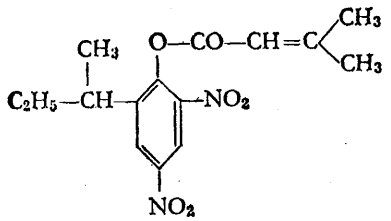
19. Trinitrorésorcinate de plomb (Tricinate)
Blei-2,4,6-trinitroresorcinat (Trizinat)
Loodtrinitroresorcinaat
2,4,6-Trinitroresorcinato di piombo

E R: 3-56
S: 6-11-21-25-27-28-29-36-41-51-59-72



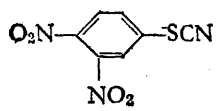
20. dinocap
Crotonate de 2,4-dinitro 6-(1-méthylheptylphénol)
[6-(1-Methyl-heptyl)-2,4-dinitro-phenyl]-crotonat
[6-(1-Methylheptyl)-2,4-dinitrofenyl]-crotonaat
[6-(1-Metil-eptil)-2,4-dinitro-fenil]-crotonato

Xn R: 57
S: 2-11-21-31-51-63-91



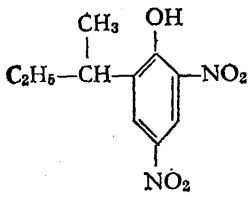
21. binapacryl
3,3-diméthylacrylate de 2,4-dinitro-6-(1-méthyl-propyle)phényle
[6-(1-Methyl-propyl)-2,4-dinitro-phenyl]-3,3-dimethyl-acrylat
[6-(1-Methylpropyl)-2,4-dinitrofenyl]-3,3-dimethyl-acrylaat
[6-(1-metil-propil)-2,4-dinitro-fenil]-3,3-dimetil-acrilato

T R: 58
S: 3-11-21-31-51-64-72-75-77-93-108



22. Thiocyanate de 2,4-dinitrophényle
2,4-Dinitro-phenyl-thiocyanat
2,4-Dinitrofenylthiocyanaat
2,4-Dinitro-fenil-tiocianato

Xn R: 54-84
S: 2-11-21-31-51-63-91

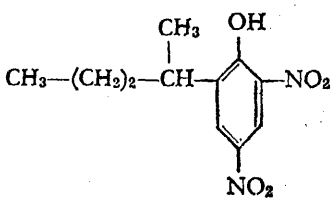


23. dinoseb
2,4-Dinitro-6-(1-méthyl-propyle)phénol (dinosèbe)
6-(1-Methyl-propyl)-2,4-dinitro-phenol
6-(1-Methylpropyl)-2,4-dinitrofenol
6-(1-Metil-propil)-2,4-dinitro-fenolo

T R: 58
S: 3-11-21-31-51-63-72-75-77-91-93-108

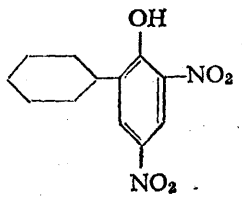
24. Sels et esters de dinosèbe **609.**
Salze und Ester des dinoseb
Zouten en esters van dinoseb
Sali ed esteri del dinoseb

T R: 58
S: 3-11-21-31-51-63-72-75-77-91-93-108



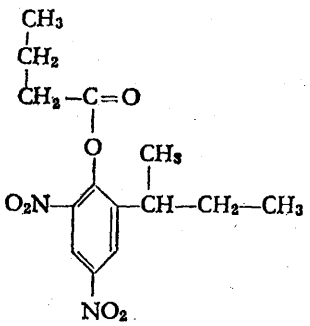
25. Dinosam
6-(1-méthyl-butyl)-2,4-dinitrophénol
6-(1-Methyl-butyl)-2,4-dinitro-phenol
6-(1-Methylbutyl)-2,4-dinitrofenol
6-(1-Metil-butil)-2,4-dinitro-fenolo

T R: 58
S: 3-11-21-31-51-63-72-75-77-91-93-108



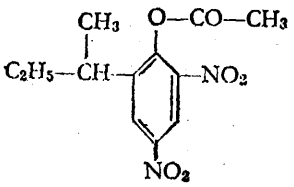
26. dinex
6-Cyclohexyl-2,4-dinitrophénol (pédinex)
6-Cyclohexyl-2,4-dinitro-phenol
6-Cyclohexyl-2,4-dinitrofenol
6-Cicloesil-2,4-dinitro-fenolo

T R: 58
S: 3-11-21-31-51-63-72-75-77-91-93-108



27. Butyrate de 2,6-dinitro-4-nonyl-phényle
(2,6-Dinitro-4-nonyl-phenyl)-butyrat
(2,6-Dinitro-4-nonylfenyl)-butyraat
(2,6-Dinitro-4-nonil-fenil)-butirrato

Xn R: 54
S: 2-11-21-31-51-63-91



28. Dinoseb-acetat
Acétate de 6-(1-méthyl-propyl)-2,4-dinitrophénol (dinosèbe-acétate)
[6-(1-Methyl-propyl)-2,4-dinitro-phenyl]-acetat
[6-(1-Methylpropyl)-2,4-dinitrofenyl]acetaat (Dinoseb-acetaat, Dinitributylfenyl-acetaat)
[6-(1-Metil-propil)-2,4-dinitro-fenil]-acetato (Dinoseb-acetato)

T R: 58
S: 3-11-21-31-51-64-72-75-77-91-93-108

Dérivés Chloronitres — Chlornitroverbindungen — Cloor-Nitroverbindingen — Cloronitro Derivati **610.**

CCl_3NO_2

1. Trichloronitrométhane (Chloropicrine)
Trichlor-nitro-methan (Chlorpikrin)
Cloorpikrine
Tricloro-nitro-metano (cloropicrina)

T R: 58-67-84
S: 3-15-21-31-63-71-72-75-91-93-108

$CCl_2(NO_2)\text{-}CH_3$

2. Dichloronitroéthane
1,1-Dichlor-1-nitroäthan
1,1-Dichloor-1-nitroethaan
1,1-Dicloro-nitroetano

T R: 66
S: 16-53-64-91-93-108

$C_6H_3Cl(NO_2)_2$

3. Chlorodinitrobenzènes **610.**
Dinitrochlorbenzole
Dinitrochloorbenzenen
Dinitroclorobenzene

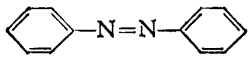
T R: 58
S: 3-11-21-31-51-64-72-75-77-91-93-108

$C_6H_2Cl(NO_2)_3$

4. Trinitrochlorobenzènes
Trinitrochlorbenzole
Trinitrochloorbenzenen
Trinitroclorobenzene

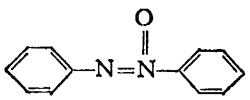
E + T R: 2-55
S: 6-11-21-26-28-29-32-36-52-63-72-91-109

Dérivés Azoxy et Azoïques — Azoxy- und Azoverbindungen — Azoxy- en Azoverbindingen — Azossi- e Azoderivati **611.**



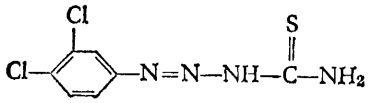
1. Azobenzène
Azobenzol
Azobenzeen
Azobenzene

Xn R: 65
S: 2-11-58



2. Azoxybenzène
Azoxybenzol
Azoxybenzeen
Azossibenzene

Xn R: 65
S: 2-11-58



3. 3,4-dichlorophénylazothiourée
(3,4-Dichlor-phenyl-azo)-thioharnstoff
(3,4-Dichloorfenyl-azo)-thioureum
(3,4-Dicloro-fenil-azo)-tiourea

T R: 58-70
S: 3-11-21-31-51-64-72-75-77-91-93-108

Dérivés Amines — Aminoverbindungen — Aminoverbindingen — Aminoderivati **612.**

CH_3NH_2
$(CH_3)_2NH$
$(CH_3)_3N$

1. Méthylamines (mono, di et tri)
Methylamine
Methylaminen
Metilamine

F R: 25-34-84
S: 15-22-34-36-104

$C_2H_5NH_2$

2. Monoéthylamine
Äthylamin
Ethylamine
Etilamina

F R: 25-34-84
S: 15-22-34-36-77-104

$(C_2H_5)_2NH$

3. Diéthylamine
Diäthylamin
Diethylamine

F R: 22-33-84
S: 15-22-36-53-65-71-104

$(C_2H_5)_3N$

4. Triéthylamine
Triäthylamin
Triethylamine
Trietilamina

F R: 22-33-84
S: 16-22-36-53-65-71-104

$C_6H_5NH_2$

5. Aniline
Anilin
Aniline
Anilina

T R: 58
S: 11-23-63-71-73-91-108

$(C_6H_5NH_2).HCl$

6. Chlorhydrate d'aniline
Aniliniumchlorid
Aniliniumchloride (Anilinechloorhydraat)
Cloridrato di anilina

T R: 52
S: 11-21-31-51-63-71-72-91-93-108

$ClC_6H_4NH_2$
$Cl_2C_6H_3NH_2$
$Cl_3C_6H_2NH_2$

7. Chloraniline (mono, di et tri)
Chloraniline (mono-, di- und tri-)
Chlooranilinen (mono-, di- en tri-)
Cloroaniline (mono-, di- e tri-)

T R: 53-66
S: 11-21-31-53-63-71-72-91-93-108

$NOC_6H_4NH_2$

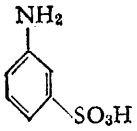
8. Paranitrosoaniline
4-Nitrosoanilin
4-Nitrosoaniline
Paranitrosoanilina

Xn R: 57
S: 11-21-31-53-63-72-91-93

$NO_2C_6H_4NH_2$

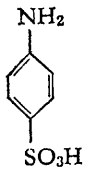
9. Nitranilines (o. m. et p.)
Nitroaniline
Nitroanilinen (o. m. en p.)
Nitroaniline (o. m. e p.)

T R: 53-66
S: 11-21-31-51-63-71-72-91-93-108



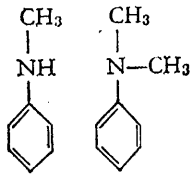
10. Acide métanilique **612.**
3-Amino-benzolsulfonsäure (Metanilsäure)
Anilinesulfonzuur
Acido 3-ammino-benzolsolfonico (Acido metanilico)

Xn R: 57
S: 11-21-31-51-63-72-91-93



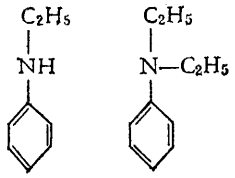
11. Acide p-aniline sulfonique (acide sulfanilique)
4-Amino-benzolsulfonsäure (Sulfanilsäure)
Sulfanilzuur
Acido 4-ammino-benzolsolfonico (Acido solfanilico)

Xn R: 57
S: 11-21-31-51-63-72-91-93



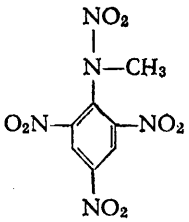
12. Méthylanilines (mono et di)
N-Methyl-anilin und N,N-Dimethyl-anilin
Methylanilinen (mono- en di-)
Metilaniline (mono- e di-)

T R: 53-66
S: 11-21-31-53-63-71-72-91-93-108



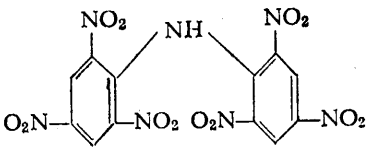
13. Ethylanilines (mono et di)
N-Äthyl-anilin und N,N-Diäthyl-anilin
Ethylanilinen (mono- en di-)
Etilaniline (mono- e di-)

T R: 53-66
S: 11-21-31-53-63-71-72-91-93-108



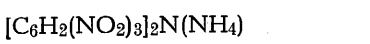
14. Trinitrophénylméthylnitramine
2,4,6-Trinitro-phenyl-methyl-nitramin (Tetryl)
Trinitrofenylmethylnitramine (tetryl)
Trinitrofenilmetilnitramina

E + T R: 2-52
S: 6-11-21-26-28-29-32-36-52-63-72-108



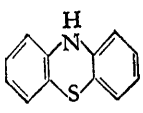
15. Hexanitrodiphénylamine
bis (2,4,6-Trinitro-phenyl)-amin(Hexyl)
Hexanitrodifenylamine (Hexyl)
Esanitrodifenilamina

E + T R: 2-58
S: 6-11-21-26-28-29-32-36-52-63-72-76-92-109



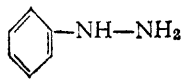
16. Sel d'ammonium de l'hexanitrodiphényl amine (aurantia)
Hexanitrodiphenylamin-Ammonium
Hexanitrodifenylamine, ammoniumzout
Sale d'ammonio dell'esanitrodifenilamina

E + T R: 1-58
S: 6-11-21-28-29-32-36-63-73-76-91-93-109



17. Thiodiphénylamine (Phénothiazine)
Phenothiazin
Thiodifenylamine (Phenothiazine)
Fenotiazina

Xn R: 57
S: 11-21-31-51-63-72-91-93



18. Phénylhydrazine **612.**
Phenylhydrazin
Fenylhydrazine
Fenilidrazina

Xn R: 57
S: 11-21-31-53-63-71-72-91-93

$CH_3C_6H_4NH_2$

19. Toluidines
Toluidine
Toluidinen
Toluidine

T R: 53-66
S: 11-21-31-53-63-71-72-91-93-108

$O_2NC_6H_3NH_2$
CH_3

20. Nitrotoluidines
Nitrotoluidine
Nitrotoluidinen
Nitrotoluidine

T R: 53-66
S: 11-21-31-53-63-71-72-91-93-108

CH_3-C_6H_4-NH-CH_3
CH_3-C_6H_4-N$(CH_3)_2$

21. Méthyltoluidines (mono et di)
N-Methyl-toluidine und N,N-Dimethyl-toluidine
Methyltoluidinen
Metiltoluidine

T R: 53-66
S: 11-21-31-53-63-71-72-91-93-108

$(CH_3)_2C_6H_3NH_2$

22. Xylidines
Xylidine
Xylidinen
Xilidine

T R: 53-66
S: 11-21-31-53-63-71-72-91-93-108

$C_6H_4(NH_2)_2$

23. Phénylènediamines (o, m et p)
Phenylendiamine
Fenyleendiaminen (o, m en p)
Fenilendiamine (o, m e p)

Xn R: 57
S: 11-21-31-51-63-71-72-91-93

$C_6H_4(NH_2)_2.2HCl$

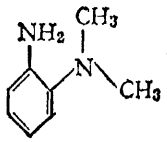
24. Clorhydrates des m.- et p. -phénylènediamines
1,3 und 1,4-Phenyldiamin und ihre Hydrochloride
m, en p.-fenyleendiaminechloorhydraten
Cloridrati di m.- e p.-fenilendiamine

Xn R: 57
S: 11-21-31-51-63-72-91-93

$CH_3C_6H_3(NH_2)_2.H_2SO_4$

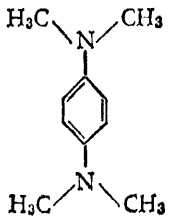
25. Sulfates des m.- et p. -toluylènediamines
2,4- und 2,5-Diaminotoluolmonosulfat
2,4- en 2,5-toluyleendiaminesulfaten
Solati di m.- e p. -toluidendiamine

Xn R: 57
S: 11-21-31-51-63-72-91-93



26. N,N diméthylphénylènediamines (o, m et p) **612.**
N,N-Dimethyl-phenylendiamine
N,N dimethylfenyleendiaminen (o, m en p)
N,N dimetilfenilendiamine (o, m e p)

Xn R: 57
S: 11-21-31-51-63-71-72-91-93



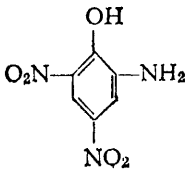
27. N,N'N'N' tétraméthyl-p-phénylène-diamine
N,N,N'N'-Tetramethyl-p-phenylendiamine
N,N,N'N' tetramethyl-p-fenyleendiaminen
N,N,N'N' tetrametil-p-fenilendiamina

Xn R: 57
S: 11-21-31-51-63-72-91-93

$NH_2C_6H_4OH$

28. Aminophénols
Aminophenole
Aminofenolen
Aminofenoli

Xn R: 57
S: 11-21-31-51-63-71-72-91-93



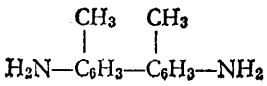
29. Dinitro-4,6 amino-2 phénol (acide picramique)
2-Amino-4,6-dinitrophenol (Pikraminsäure)
Pikraminezuur
2-ammino-4,6-dinitrofenolo (Acido picrammico)

E R: 1-54
S: 6-11-21-28-29-32-36-42-52-63-72-92

$H_2N\text{-}C_6H_4\text{-}C_6H_4\text{-}NH_2$

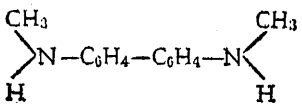
30. Benzidine
Benzidin
Benzidine
Benzidina

T R: 52-53
S: 11-21-31-51-63-71-72-91-93-108



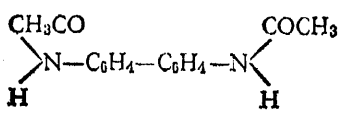
31. o-tolidine
o-Tolidin
o-tolidine
o-tolidina

Xn R: 57
S: 11-21-41-51-63-71-72-91-93



32. N-N' diméthylbenzidine
N,N'-Dimethylbenzidin
N-N' dimethylbenzidine
N-N' dimetilbenzidina

Xn R: 57
S: 11-21-31-51-63-72-91-93



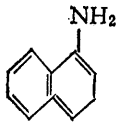
33. N-N' diacétylbenzidine
N,N'-Diacetyl-benzidin
N-N' diacetylbenzidine
N-N' diacetilbenzidina

Xn R: 57
S: 11-21-31-51-63-72-91-93

$(NH_2)_2C_6H\text{--}C_6H_4(NH_2)$

34. Amino-2 benzidine **612.**
2,4,4'-Triamino-biphenyl (2-Aminobenzidin)
2.Aminobenzidine
2.Aminobenzidina

Xn R: 57
S: 11-21-31-51-63-71-72-91-93

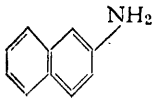


35. Alpha-naphtylamine, pur
1-Naphthylamin, rein (Alpha-Naphthylamin)
1-Naftylamine, zuiver
Alfanaftilamina pura

Xn R: 57
S: 11-21-31-51-63-71-72-91-93

36. Alpha-naphtylamine, technique
1-Naphthylamin, technisch (Alpha-Naphthylamin)
1-Naftylamine, technisch
Alfanaftilamina commerciale

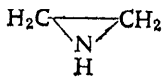
T R: 52-53
S: 11-21-31-51-63-71-72-91-93-108



37. Bêta-naphtylamine
2-Naphthylamin (Beta-Naphthylamin)
2-Naftylamine
Beta-naftilamina

T R: 52-53
S: 11-21-31-51-63-71-72-92-93-108

Bases Hétérocycliques et Dérivés — Heterocyclische Basen und ihre Derivate — Heterocyclische Basen en hun Derivaten — Basi Eterocicliche e Derivati **613.**

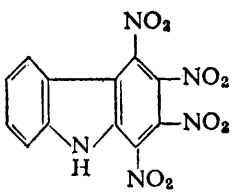


1. Ethylène imine (Aziridine)
Aziridin (Äthylenimin)
Ethyleenimine (aziridine)
Etilenimina

F + T R: 22-33-58-67
S: 15-22-36-53-65-71-104-108

2. Pyridine
Pyridin
Pyridine
Piridina

F + T R: 22-58
S: 15-22-65-71-91-108



3. Tétranitro 1,2,3,4 carbazole
1,2,3,4-Tetranitrocarbazol
1,2,3,4 Tetranitrocarbazol
1,2,3,4 Tetranitrocarbazolo

E R: 1-54
S: 6-11-21-28-29-32-36-52-72

$C_{10}H_{14}N_2$

4. Nicotine et ses sels **613.**
Nikotin und seine Salze
Nicotine en zijn zouten
Nicotina e suoi sali

T R: 58
S: 3-13-21-31-53-63-72-75-77-82-91-93-108

$C_{21}H_{22}N_2O_2$

5. Strychnine et ses sels
Strychnin und seine Salze
Strychnine en zijn zouten
Stricnina e suoi sali

T R: 58
S: 12-21-31-51-63-72-75-77-91-93-108

$C_{22}H_{25}NO_6$

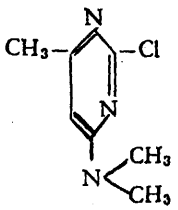
6. Colchicine
Colchicin
Colchicine
Colchicina

T R: 58
S: 3-12-21-31-51-63-72-82-91-108

$C_{23}H_{26}N_2O_4$

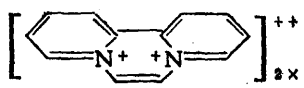
7. Brucine et ses sels
Brucin und seine Salze
Brucine en zijn zouten
Brucina e suoi sali

T R: 58
S: 3-12-31-31-51-72-75-77-91-93-108



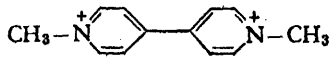
8. Crimidine
2-Chloro-4-diméthylamino-6-méthylpyrimidine
2-Chlor-4-dimethylamino-6-methyl-pyrimidin (crimidin)
2-Chloor-4-dimethylamino-6-methylpyrimidine
2-Cloro-4-dimetilammino-6-metil-pirimidina (crimidina)

T R: 58
S: 3-11-21-31-51-63-72-74-91-108



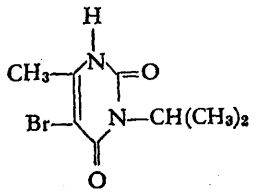
9. diquat
1,1'-éthylène-2,2'-dipyridinium et ses sels
1,1'-Äthylen-2,2'-bipyridinium und seine Salze (deiquat)
1,1'-Ethyleen-2,2'-dipyridiniumdibromide/monohydraat en zijn zouten
1,1'-Etilen-2,2'-dipiridinio-dibromuro/monoidrato e suoi sali

Xn R: 54
S: 2-11-21-31-51-63-91



10. Paraquat
1,1'-diméthyl,4,4'-dipyridinium et ses sels
1,1'-Dimethyl-4,4'-bipyridinium und seine Salze
1,1'-Dimethyl-4,4'-dipyridiniummethylsulfaat en zijn zouten
1,1'-Dimetil-4,4'-dipiridinio-metilsolfato e suoi sali

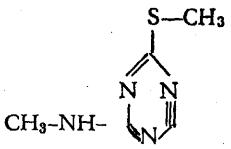
T R: 58
S: 3-11-21-51-63-72-91-93-108



11. isocil **613.**

5-Bromo-3-isopropyl-6 méthyle 2,4-pyrimidinedione (isoprocile)
5-Brom-3-isopropyl-6-methyl-uracil
5-Broom-3-isopropyl-6-methyluracil
5-Bromo-3-isopropil-6-metil-uracile

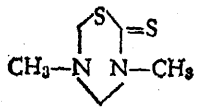
Xi R: 51-84
S: 2-11-21-31-51-63-91



12. desmetryn

2-Isopropylamino-4-méthylamino-6-méthylthio-1,2,3,5-triazine (desmétryne)
2-Isopropyalmino-4-methylamino-6-methylthio-1,3,5-triazin
2-Isopropylamino-4-methylamino-6-methylthio-1,3,5-triazine
2-Isopropilammino-4-metilammino-6-metiltio-1,3,5-triazina (desmetryne)

Xn R: 54
S: 2-11-21-31-51-63-91

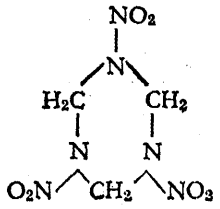


13. dazomet

3,5-Diméthyl-1,3,5-tétrahydrothiadiazine-2-thione
3,5-Dimethyl-perhydro-1,3,5-thiadiazin-2-thion
3,5-Dimethyl-perhydro-1,3,5-thiadiazine-2-thion
3,5-Dimetil-peridro-1,3,5-tiadiazin-2-tione

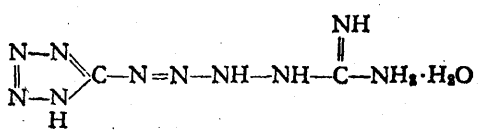
Xi R: 51-84
S: 2-11-21-31-51-63-91

Substances Diverses — Verschiedene Stoffe — Diversen — Sostanze Diverse **620.**



1. Cyclotriméthylène trinitramine (Hexogène)
Hexahydro-1,3,5-trinitro-1,3,5-triazin (Hexogen)
(Triméthylentrinitramin)
Trimethyleentrinitramine
Esaidro-1,3,5-trinitro-1,3,5-triazina

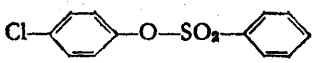
E R: 3-83
S: 6-11-22-26-28-29-32-36-52-72



2. Tétracène [1])-4 Amidino-1-(5-(1H)-tetrazolyl)-1 tétracène
Tetrazen [-4-Amidino-1-(5-(1H)-tetrazolyl)-1-tetrazen]
Tetraceen
Tetrazene

E R: 3
S: 6-11-21-25-28-29-36-41-51-72

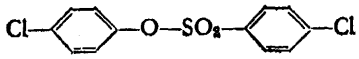
[1]) Ne pas confondre ce composé avec le 2,3 benzanthracène parfois désigné aussi sous le nom de tétracène.
Nicht verwechseln mit 2,3 Benzanthracen, das auch Tetrazen genannt wird.
Niet verwisselen met 2,3 benzantraceen dat ook tetraceen genoemd wordt.
Non confondere questo composto con il 2,3 benzo-antracene, talvolta indicato anche sotto il nome di tetracene.



3. fenson **620.**

Benzénesulfonate de 4-chlorophényle (fénizon)
(4-Chlor-phenyl)-benzol-sulfonat (PCPBS)
(4-Chloorfenyl)-benzeensulfonaat (PCPBS)
(4-Cloro-fenil)-benzol-solfonato

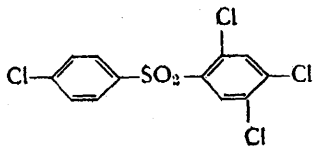
Xn R: 57
S: 2-11-31-61-91



4. chlorfenson

4-Chlorobenzènesulfonate de 4-chlorophényle (chlorfénizon)
(4-Chlor-phenyl)-4-chlor-benzol-sulfonat
(4-Chloorfenyl)-4-chloorbenzeensulfonaat (chloorfenson)
(4-Cloro-fenil)-4-cloro-benzol-solfonato (clorofenson)

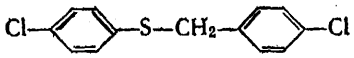
Xn R: 57
S: 2-11-31-61-91



5. tetradifon

2,4,4',5-tétrachloro-diphénylsulfone
2,4,4',5-Tetrachlor-diphenyl-sulfon
2,4,4',5-Tetrachloor-difenyl-sulfon
2,4,4',5-Tetracloro-difenil-solfone

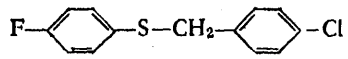
Xn R: 54
S: 2-11-31-61-91



6. chlorbensid

Sulfure de 4-chlorbenzyle et e 4-chlorophényle (chlorbenzide)
(4-Chlor-benzyl)-(4-chlor-phenyl)-sulfid
(4-Chloorbenzyl)-(4-chloorfenyl)-sulfide
(4-Cloro-benzil)-(4-cloro-fenil)-solfuro (chlorbenside)

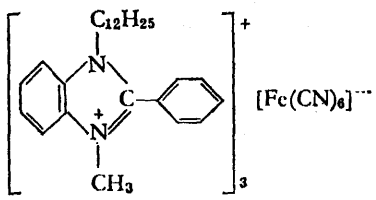
Xn R: 54
S: 2-11-31-61-91



7. fluorobensid

Sulfure de 4-fluorobenzyle et de 4-chlorophényle (fluorbenzide)
(4-Chlor-benzyl)-(4-fluor-phenyl)-sulfid
(4-Chloorbenzyl)-(4-fluorfenyl)-sulfide
(4-Cloro-benzil)-(4-fluoro-fenil)-solfuro (fluorbenside)

T R: 58-83
S: 3-11-21-31-52-63-72-75-77-91-93-108



8. Ferricyanure de tri(1-dodécyl-2-phényl-3-méthyl-1,3-benzimidazolium)
tris(1-Dodecyl-3-methyl-2-phenyl-1,3-benzimidazolium)-hexacyanoferrat(III)
tris(1-Dodecyl-3-methyl-2-fenyl1,3-benzimidazolium)-hexacyanoferraat(III)
tris(1-docedil-3-metil-2-fenil-1,3-benzimidazolio)-ferricianuro

Xi R: 84
S: 6-12-21-31-57-63-71

9. Huile de térébenthine **620.**
Terpentinöl
Terpentijnolie
Olio di trementina

Xi R: 21-84
S: 23-65-71-108

10. Destillat de pétrole (essen e de pétrole (à l'exception de celles qui sont utilisées comme carburant)
Erdöldestillate (Benzine) (ausgenommen Vergaserkraftstoffe)
Petroleumdestillaten (uitgezonderd benzines voor voertuigen)
Prodotti di destillazione del petrolio (ad esclusione di quelli destinati alla motorizzazione)

Si le point d'éclair est inférieur à 21° C
Wenn Flammpunkt unter 21° C
Indien het vlampunt beneden de 21° C ligt
Con punto di inflammabilità inferiore a 21° C

F R: 22
S: 16-23

Si le point d'éclair est situé entre 21° C et 55° C
Wenn Flammpunkt zwischen 21° und 55° C
Indien het vlampunt tussen 21° C en 55° C ligt
Con punto di inflammabilità compreso tra 21°C e 55° C

R: 21
S: 16-23

Begründung

Der Rat hat am 27. Juni 1967 eine Richtlinie zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe beschlossen. Nunmehr müssen an ihrem Text mehrere Änderungen vorgenommen werden.

1. Die brennbaren Flüssigkeiten sind in der Richtlinie nach ihrem Flammpunkt eingestuft, es sind jedoch keine Bestimmungen für das Prüfverfahren vorgesehen. Es scheint nunmehr angezeigt, die gleichen Prüfverfahren vorzusehen, wie sie bereits in internationalen Übereinkommen für den Transport gefährlicher Güter vereinbart worden sind.

2. Bei der Ausarbeitung einer ergänzenden Richtlinie für bestimmte gefährliche Zubereitungen (Lösungsmittel) hat sich gezeigt, daß die Anlage I (Liste der gefährlichen Stoffe) der Richtlinie des Rates vom 27. Juni 1967 ergänzungsbedürftig ist. In die derzeitige Liste müssen etwa hundert neue Stoffe aufgenommen werden, und es müssen die Kennzeichnungsmodalitäten festgelegt werden.

3. Es hat sich ferner als zweckmäßig erwiesen, bei dieser Gelegenheit auch die Liste der gefährlichen Stoffe dem neuesten Stand von Wissenschaft und Technik anzupassen. Für mehrere der gefährlichen Stoffe müssen außerdem die chemische Formel oder die Bezeichnung, die nicht genau wiedergegeben sind, berichtigt werden.

4. Des weiteren muß in die Liste (Bezeichnung der besonderen Gefahren bei gefährlichen Stoffen) der Richtlinie vom 27. Juni 1967 ein neuer Standard-Hinweis aufgenommen werden.

5. Wie die meisten der oben vorgeschlagenen Änderungen zeigen, macht der technische Fortschritt eine rasche Anpassung der technischen Vorschriften erforderlich. Daher ist in der vorliegenden Richtlinie die Schaffung eines Verfahrens zur engen Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedstaaten und der Kommission im Rahmen des Ausschusses für die Anpassung der Richtlinien über die Beseitigung der technischen Handelshemmnisse bei gefährlichen Stoffen und Zubereitungen an den technischen Fortschritt vorgesehen.

   Es handelt sich um das gleiche Verfahren, wie es im Anschluß an die Richtlinie vom 27. Juni 1967 in der Entschließung des Rates vom 28. Mai 1969 vorgesehen ist.

6. Der Richtlinienvorschlag ist im Benehmen mit einer aus Sachverständigen bestehenden Arbeitsgruppe und in enger Zusammenarbeit mit den Berufsorganisationen der Mitgliedstaaten der in Frage kommenden Industriezweige ausgearbeitet worden.

7. Bei der Ausarbeitung des Entwurfs dieses Richtlinienvorschlags haben die Dienststellen der Kommission auch technische Kontakte zu den Sachverständigen der Beitrittskandidaten aufgenommen.

   Lediglich die Sachverständigen des Vereinigten Königreichs und Norwegens haben ihre Bemerkungen mitgeteilt, die sich in der Mehrheit der Fälle auf internationale Übereinkommen beziehen, besonders auf diejenigen, welche die Beförderung von gefährlichen Gütern betreffen (RID, ADR, IMCO). Im Laufe der Ausarbeitung der Richtlinie vom 27. Juni 1967 und des vorliegenden Richtlinienvorschlags haben die Dienste der Kommission so weit wie möglich den in den internationalen Abkommen und Vereinbarungen bestehenden Bestimmungen Rechnung getragen.

   In der Tat bestehen gewisse Unterschiede zwischen den Gemeinschaftsvorschriften und den Bestimmungen der internationalen Abkommen und Vereinbarungen. Doch muß darauf hingewiesen werden, daß die Ziele der Gemeinschaftsvorschriften nicht dieselben sind wie die der internationalen Übereinkommen. Um die derzeit auf internationaler Ebene bestehenden Unterschiede zu beseitigen, hält es die Kommission für erforderlich, daß im Rahmen der Gemeinschaft Verfahren eingeführt werden, um die Haltung der Gemeinschaft bei den Sitzungen der internationalen Organismen festzulegen, welche die von den Richtlinien der Gemeinschaft behandelten Gebiete betreffen.

   Gewisse andere vom Vereinigten Königreich und von Norwegen vorgeschlagene Änderungen der Richtlinie vom 27. Juni 1967 und des vorliegenden Richtlinienvorschlags sollten im Rahmen des Verfahrens des „Ausschusses zur Anpassung an den technischen Fortschritt" behandelt werden können.

8. Da die Durchführung dieser Richtlinie Änderungen von gesetzlichen Vorschriften in den Mitgliedstaaten zur Folge haben wird, ist die Einholung der Stellungnahme des Europäischen Parlaments und des Wirtschafts- und Sozialausschusses nach Artikel 100 Absatz 2 des Vertrages erforderlich.